自然探险小冠军

野外生存手册







[法] 保罗·博佩尔 文
[法] 阿里亚纳·德尔里厄 图
[法] 保罗·博佩尔
白雪 译







中信出版集团

版权信息

书名:自然探险小冠军：野外生存手册

作者:[法]保罗·博佩尔

绘者:[法]阿里亚纳·德尔里厄,[法]保罗·博佩尔

译者:白雪

ISBN:9787508674377

中信出版集团制作发行



家里的
小小探险家



一名探险小冠军的冒险开始于——

他的家里！

你的装备

成为一名真正的小探险家！

下面这些是出发探险的必备物品！



1
2
4
准备探险
3



1 一顶帽子：不用太漂亮，也不用太新。它会在整个探险过程中陪伴着你，保护着你，还让你看起来颇有探险家的范儿。你的爸爸或者爷爷肯定有一顶帽子可以给你。

2 一件T恤：探险家是无拘无束的。即使你的T恤脏了、破了、皱了，它也还是你的T恤！

3 适合探险的裤子：它要够结实，而且是深色的，这样不容易脏；够厚，这样才能抵御那些想把你吃掉的毛茸茸的蜘蛛……

4 一根好皮带：确保你的第一次探险不会毁在你的皮带搭扣上！

5 宽大舒适的鞋子：穿着这双鞋子你可以在森林里走上好几个小时，既不怕下雨也不怕泥泞，如果需要的话还可以踩死毒蛇！

蓝人

图瓦雷克人是一支生活在撒哈拉沙漠的游牧民族。他们头戴蓝色头巾，戴久了头巾上的染料就把他们的皮肤染蓝了，所以被称为“蓝人”。

★好成绩★

为了抵御大风和骄阳，你要学会像沙漠居民那样以最快的速度缠好头巾，如果你能在3分钟内完成，就可以奖励你一个蓝点！

用较长的一边围着自己的头绕一圈。



头巾

在沙漠中，为了抵御太阳和风沙，头巾是必不可少的。头巾是一块长长的布，沙漠居民用来裹在头上。头巾可以有4~8米长，但是为了能有效利用，你仍然需要知道正确的裹头巾的方法！



把头巾搭在头上，一边留长一点儿，另一边留短一点儿。



用较长的一边围着自己的头绕一圈。



当头巾绕过后脑勺的时候，把它拧成麻花状，要拧紧。



用较短的那一边围住脸，然后掖在脖子下面。



把拧成麻花状的头巾从额头前绕过，把剩下的部分掖在之前缠过的头巾下面。

你的背包

万能背包！

一个探险用的背包有点像背在背上的房子！出游时，所有需要的东西都得带在身边，并且整理得井井有条。但是注意不要带过多东西出门！乌龟背上有座房子，但它走得可不快！

睡眠用品

- 一个睡袋。
- 泡沫地垫。

洗漱用具

- 肥皂。
- 牙刷。
- 防晒霜。
- 绷带。
- 卫生纸。

换洗衣物

- 一双鞋。
- 内衣。
- 一件T恤和一件抓绒衫。
- 一条裤子。

探险和环保

别忘了带一个垃圾袋，用来装垃圾；不要在你走过的山地上留下任何东西。也别把这个垃圾袋丢到大自然里，探险结束后，还得把它带回来！

★好成绩★

好好看看如何准备应急背包，然后自己弄一个，里面装上必备物品。如果你做到了，就可以奖励你一个蓝点！





必备用品

- 一把手电筒。
- 一把装满水的金属水壶。
- 一个可以烤火加热的饭盒。
- 一张目的地地图。
- 一个指南针。
- 一些可以补充能量的食物。
- 一个双筒望远镜。
- 一条万用围巾，你可以把它披在身上，或者用来吊住受伤的手臂。
- 一盒防水火柴。火可以让别人找到你，尤其是可以用来取暖。
- 一些报纸。把它们塞进你的衣服里可以保暖，也可以用来点火。
- 一个垃圾袋。在上面剪出一个脑袋可以钻出来的洞，它就变成了最轻便防水的风衣。
- 一个哨子和一面镜子。发出声音或者反射光线，可以让别人容易找到你。


地图
垃圾袋
地图
指南针
火柴擦纸
防水盒
报纸
报纸
哨子
镜子
注意
——始终不要离开有路标的路。
——千万别独自出发。
——不要远离你的队友。

生存所需的食物

成为一名真正的小探险家！

自足，是外出探险的关键词。要想在困难重重的地方生存下来，最关键的是你要带上所有的必备物品！

饮水

要保证水分的摄入，你需要一把足够大的水壶。

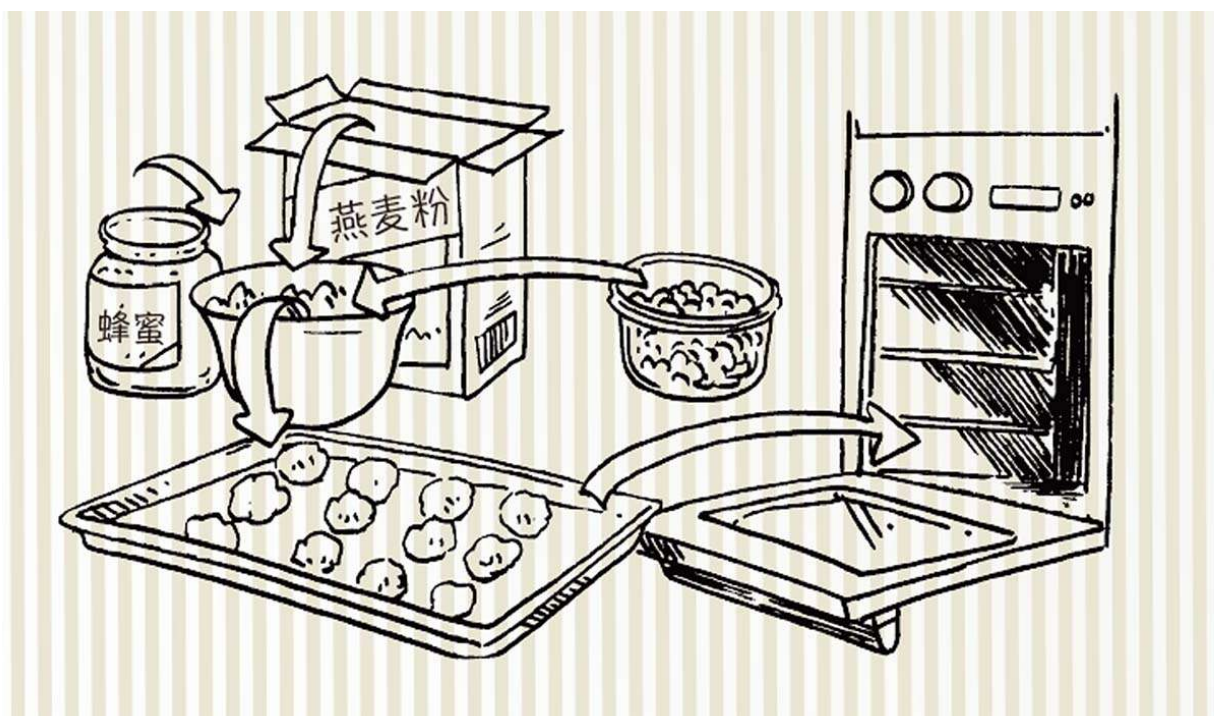
- 在水壶里装满水；不要装果汁，更不要装可乐。水最能解渴。
- 要想着抓住一切机会把水壶装满。
- 要想知道如何在大自然中找到饮用水，请翻到第96页。

食物

野外生存的食物必须包括糖、盐，以及高热量食物，比如干果和谷物。



小探险家，有了这些点心球，你就能生存下来了！



食谱

根据下面这份食谱，可以做出点心球。

★将150克燕麦粉和150克干果（核桃仁、杏仁）混合在一起。

★再加上2勺蜂蜜和少许水。等待面粉发酵。

★然后，用湿手将面团揉成一个个小球。

★在大人的帮助下，将点心球放入预热好的烤箱，温度设定为150°C，烤1~2个小时；

如果你在野外的话，可以把它放在烧红的石头上烤。

祝你胃口大开！

记住，最基本的原则是要摄入足够的水，并且利用分量最轻的食材携带尽可能多的热量。

★好成绩★

制作过程中，如果遇到较难的步骤可以找大人帮忙，做好后请你的家人品尝。如果他们觉得好吃，就可以奖励你一个蓝点。



注意，如果不能吃，你就只能重做一遍了！

你的自行车

骑上你的车！

你可以骑车开始新的探险。但是要小心地骑，并且要在大人的帮助下。

骑车之前

● 和大人一起，检查一下自行车的前后轮、车座和车把上的螺丝是否拧紧了。

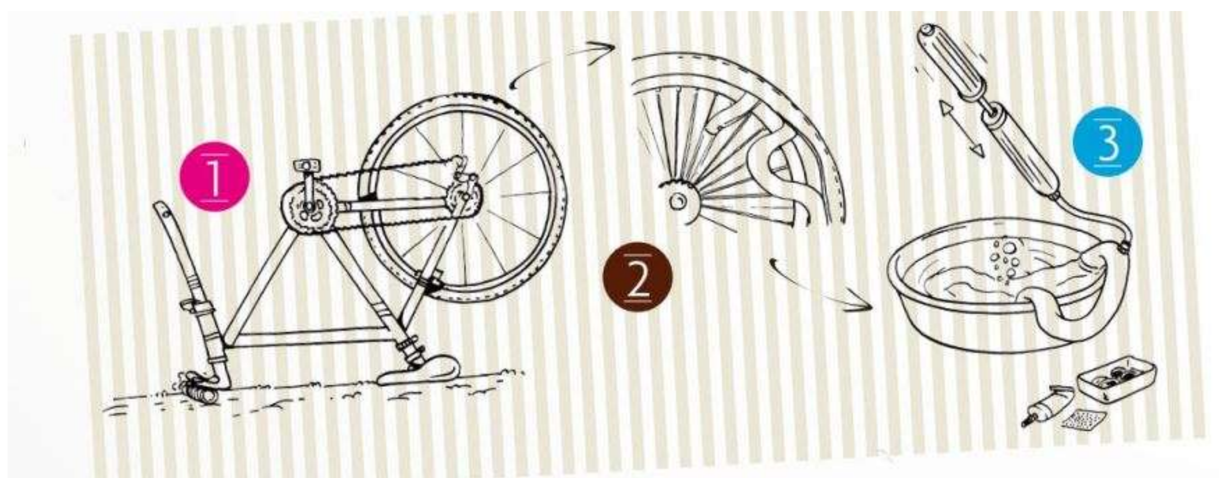
● 如果车胎没气了，要用打气筒打好气。在较硬的地面上骑，最好把气打满；在较软的地面上骑，最好别打太满。让大人帮你把气筒接在气门芯上。

车胎漏气

1 如果你的车胎漏气了，让大人帮你把车子倒立起来，车座和车把着地。

2 大人会用轮胎撬棒撬上四五下，把车胎从轮圈上撬下来，拿出内胎。

3 你可以把内胎放在一盆水里，然后给内胎充气。观察气泡从哪里冒出来，然后拿修补内胎用的圆形橡皮或者特制的胶水把漏洞粘起来。



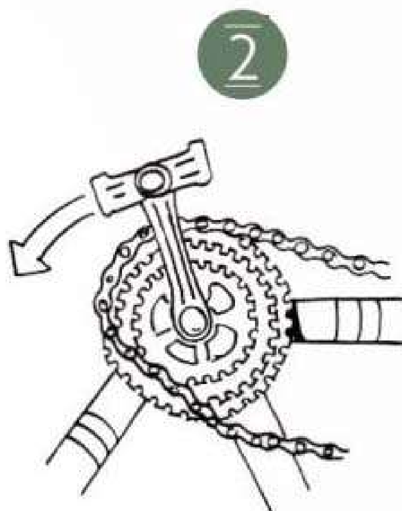
掉链子了！

如果你的自行车链子掉了，让大人帮你把车子倒过来。

1 把自行车的换速叉推开，松开链子。在大人的帮助下，把链条重新放在飞轮上，然后转动踏板。



2 行了，修好了！



注意

千万别不带修车工具就骑车上路！

准备好参加“穿桩赛”了吗?

这是一种骑车曲线绕过6根距离很近的桩杆的比赛，这些杆子你在自家的花园里就可以找到。

★好成绩★

如果你做到了，就可以奖励你一个黄方块。如果你碰倒了一根杆子，说明你的技术还不够精湛，需要重来一遍！





你的电话

“你好！电话线那头有人吗？”

用酸奶盒做一个属于你自己的电话。

材料

● 两个空酸奶盒。

● 线。

制作

● 在每个酸奶盒底下打一个孔。

● 从盒底穿过一根线。

● 在线的两端各打一个大大的结，防止线从小孔中滑落。

● 现在就来和朋友测试你的电话吧！一个人对着其中一个酸奶盒说话，一个人拿着另一个酸奶盒听着。



历史小知识

第一通电话是美国人亚历山大·格雷姆·贝尔打出的，他是电话的发明者。



为什么?

线绷得越紧，你的电话听得就越清楚，这是为什么呢？当你对着电话说话时，你的声音会引起空气震动。这种震动会通过绷紧的

线传递出去，使另一端的酸奶盒也跟着震动起来，这样就能“重现”你的声音了。



★好成绩★

和你的朋友测试这台超级电话的通信能力吧！如果你们能互相听见对方的声音，说明你的电话做得超级棒，就可以奖励你一个红三角！



你的柠檬灯

一块能发电的柠檬皮！

这是一个只用两只柠檬就能发电的小实验。

材料

为了完成这个实验，你需要：

● 2只柠檬。

● 8枚硬币。

● 镀锌的曲别针——大部分曲别针都是镀锌的。

● 细电线。

● 发光二极管或LED灯（这是一种只用一点儿电就可以发光的灯泡，可以从电器商店里购买）。



制作

如下图所示，将材料组装起来，观察结果。一只好柠檬可以产生2伏电。

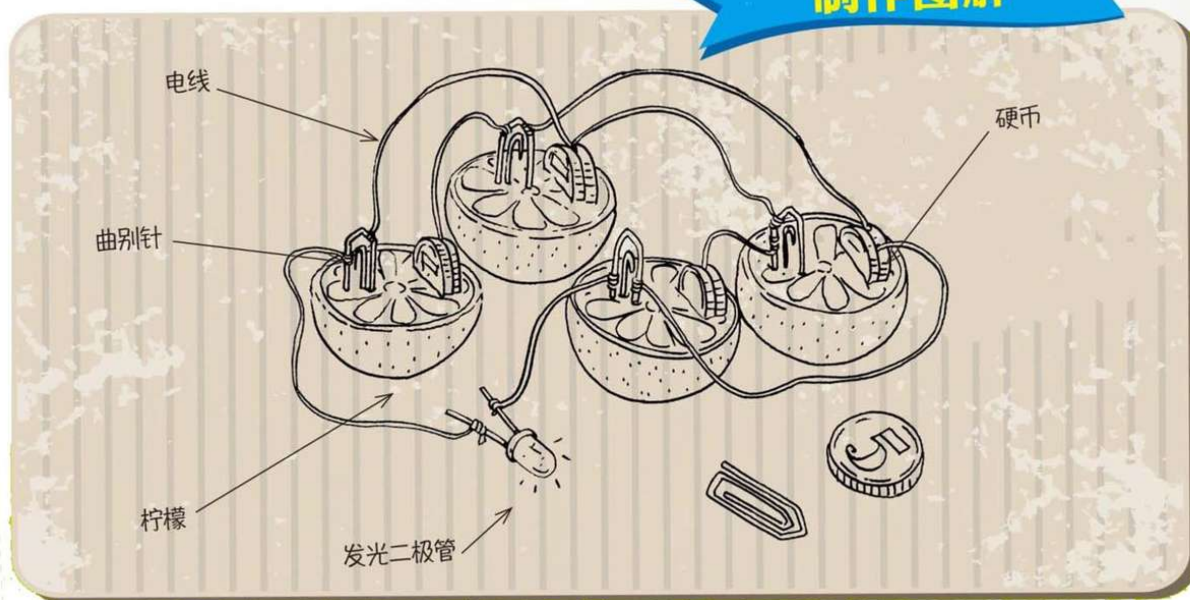
注意

别忘了在大人的监督和帮助下完成实验。

★好成绩★

你的灯泡亮了？如果你成功用柠檬产生了一点儿电，就可以奖励你一个红三角！





你的密码

我来写密码，你来写密码，我们一起来解密码！

用密码给你的朋友传递信息，只有他们才能看得懂！

“律师”密码

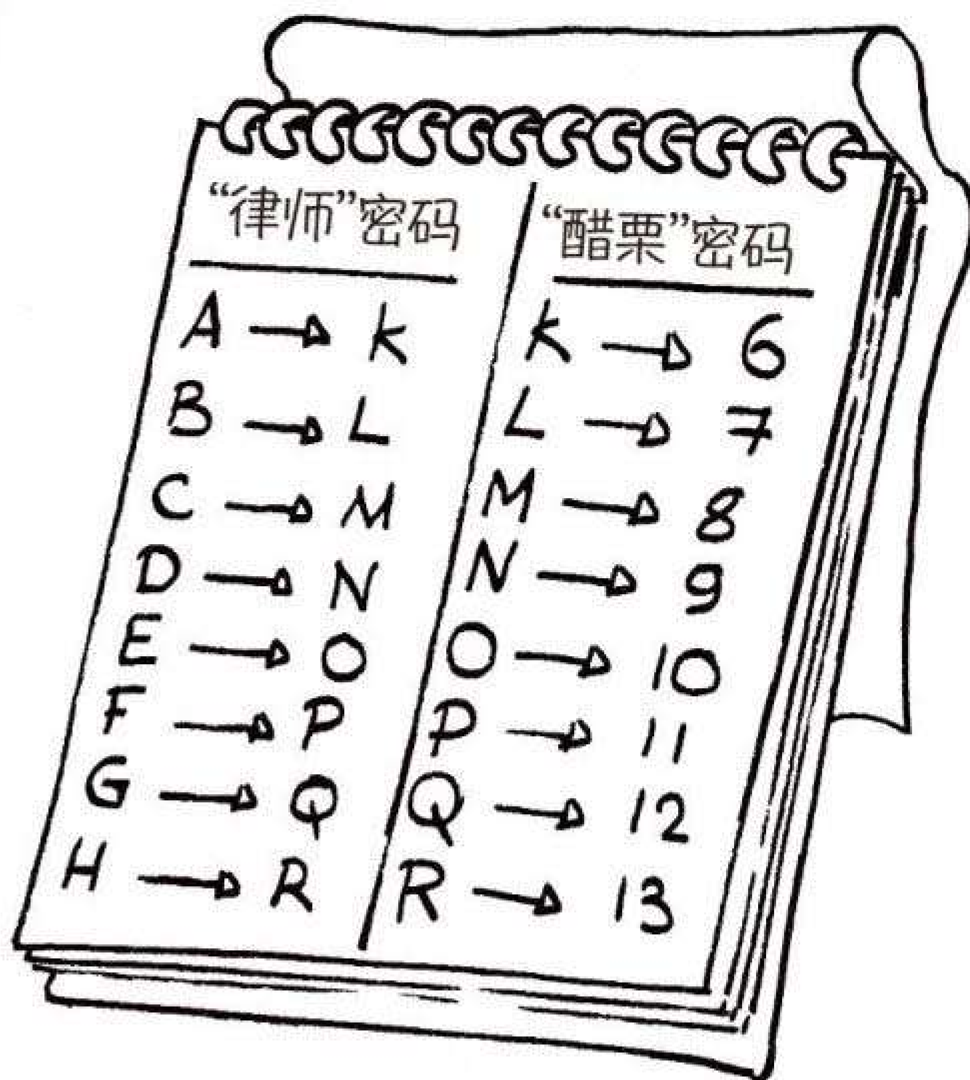
“律师”密码指的是用字母K代替字母A的密码，即A=K（在法语中，“A=K”的发音与“律师”一词相近），然后用B代替L，以此类推。

A = K	H = R	O = Y	V = F
B = L	I = S	P = Z	W = G
C = M	J = T	Q = A	X = H
D = N	K = U	R = B	Y = I
E = O	L = V	S = C	Z = J
F = P	M = W	T = D	
G = Q	N = X	U = E	

小探险家的挑战

用“律师”密码写下“Je suis un vrai aventurier（我是一名真正的探险家）”。

写完后应该是这样的：TO CESC EX FBKS KFOXDEBSOB



★好成绩★

如果你用其中的一种密码在3分钟内写完了“Je suis un vrai aventurier（我是一名真正的探险家）”，就可以奖励你一个黄方块！

“伊莲娜”密码

在“伊莲娜”密码中，L=N（在法语中，“L=N”的发音与女子名“伊莲娜”相近）。

A = C	H = J	O = Q	V = X
B = D	I = K	P = R	W = Y
C = E	J = L	Q = S	X = Z
D = F	K = M	R = T	Y = A
E = G	L = N	S = U	Z = B
F = H	M = O	T = V	
G = I	N = P	U = W	

小探险家的挑战

用“伊莲娜”密码写下“Je suis un vrai aventurier（我是一名真正的探险家）”。

写完后应该是这样的：LG UWKU WP XTCK CXGPVWTKGT

“磁带”密码

该密码的规则是K=7，所以L=8，M=9……（在法语中，“K=7”的发音与“磁带”一词相似）

A = 23	H = 4	O = 11	V = 18
B = 24	I = 5	P = 12	W = 19
C = 25	J = 6	Q = 13	X = 20
D = 26	K = 7	R = 14	Y = 21
E = 1	L = 8	S = 15	Z = 22
F = 2	M = 9	T = 16	
G = 3	N = 10	U = 17	

小探险家的挑战

用“磁带”密码写下“Je suis un vrai aventurier（我是一名真正的探险家）”。

写完后应该是这样的：6.1. 15. 17. 5.15. 17. 10. 18. 14. 23. 5. 23. 18. 1.10. 16. 17. 14. 5. 1. 14

编码轮

★用圆规在两张纸上分别画出两个圆，其中一个圆的直径比另一个长1厘米。

★用一枚两脚钉将两个圆穿起来。

★在大圆上写上字母A到Z。

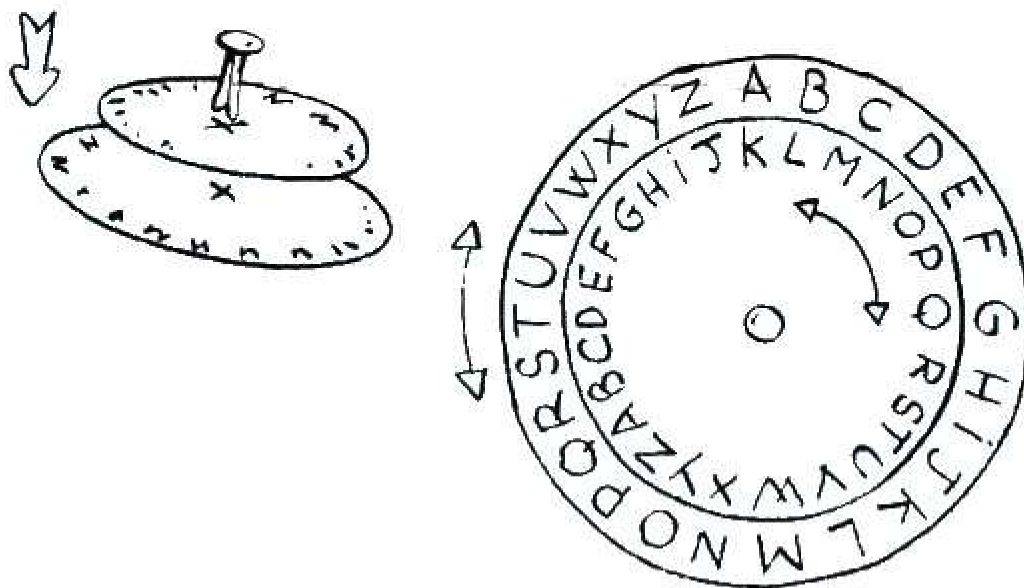
★在小圆上写上字母Z到A。

★转动两个圆，使大圆的A对准小圆的Z。

★这样你就有了一套完美的密码规则，你还可以转动密码轮来“发明”其他密码。

其他密码

还有“醋栗”密码，规则是K=6；“4L”密码，规则是L=4。



莫尔斯密码

水手的密码

如果前面所讲的所有密码你都用过，那么你还可以通过下面这种新密码传递信息。

国际通用的莫尔斯密码

莫尔斯密码是塞缪尔·莫尔斯于1832年发明的。这种密码把字母编码成长短不一的信号，让人们可以利用光或声音进行远距离交流。

所以，如果你有一把支手电筒，你可以把它按亮或熄灭，灯光常亮表示横线，灯光短亮表示圆点。

如果你有一只雾角（一种在出现大雾时鸣警的船上装备）或喇叭，你可以吹响它，长音表示横线，短音表示圆点。

字母

A	.—	N	—.
B	—...	O	———
C	—.—.	P	.——.

数字

D	-..	Q	--.-
E	.	R	.-.
F	..-.	S	...
G	--.	T	-
H	....	U	..-
I	..	V	...-
J	.---	W	.--
K	-.-	X	-..-
L	.-..	Y	-.--
M	--	Z	--..

数字

1	.----	2	..---
3	...--	4	....-
5	.....	6	-....
7	---..	8	---..
9	----.	0	-----

SOS

SOS是你应该知道的最重要的求救信号，它的莫尔斯密码是三短、三长、三短：... ---...。

★好成绩★

如果你用旗语在两分钟内成功将SOS信号发给了伙伴们，并且得到了他们的救援，就可以奖励你一个红三角。





旗语

如果你只能用手臂发出信号，那么你抬起左臂就表示横线，抬起右臂就表示圆点。这种编码系统被称为旗语，是一种利用手臂完成的莫尔斯密码。

隐形墨水

写出会隐形的信息！

密码当然不错，不过，如果密码会隐形岂不是更妙！

感应墨水

隐形墨水也叫感应墨水，你可以自己制作出来。

● 将一根羽毛（你可以从沙滩或树林中找到）在柠檬汁里蘸一蘸，写下你要写的东西。

● 如果你的同伴将你写完字的纸放在蜡烛旁（别离太近）或灯泡旁烤一烤，就能读到你写的东西了。小心别把纸烤着了，也别烫着自己！

其他方法

● 牛奶也可以用作隐形墨水。

●“蜂蜜+水”的组合也很有效！

● 你的唾液还可以用作隐形墨水。

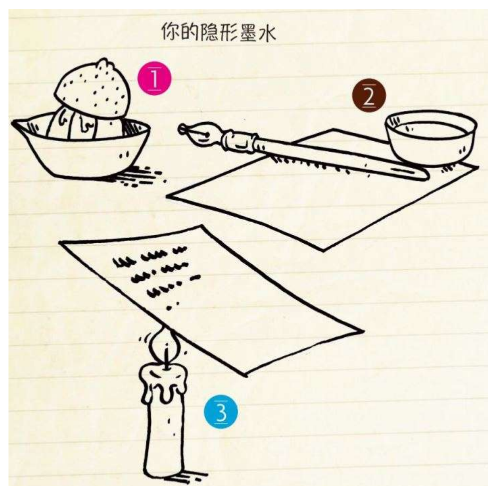
● 或是用涂改液。

当然，一名小探险家要知道好多种隐形墨水，技多不压身嘛！



足智多谋的小探险家

寄一张白纸比较可疑，很可能会被发现。你可以在普通的信件或一本书的字里行间用隐形墨水写字。



秘密

现在你可以向朋友、家人发起挑战，让他们解密你写的信息了！你们之间也可以交换秘密。别人让你保守秘密是对你最大的信任，你可不能泄露出去哟！

★好成绩★

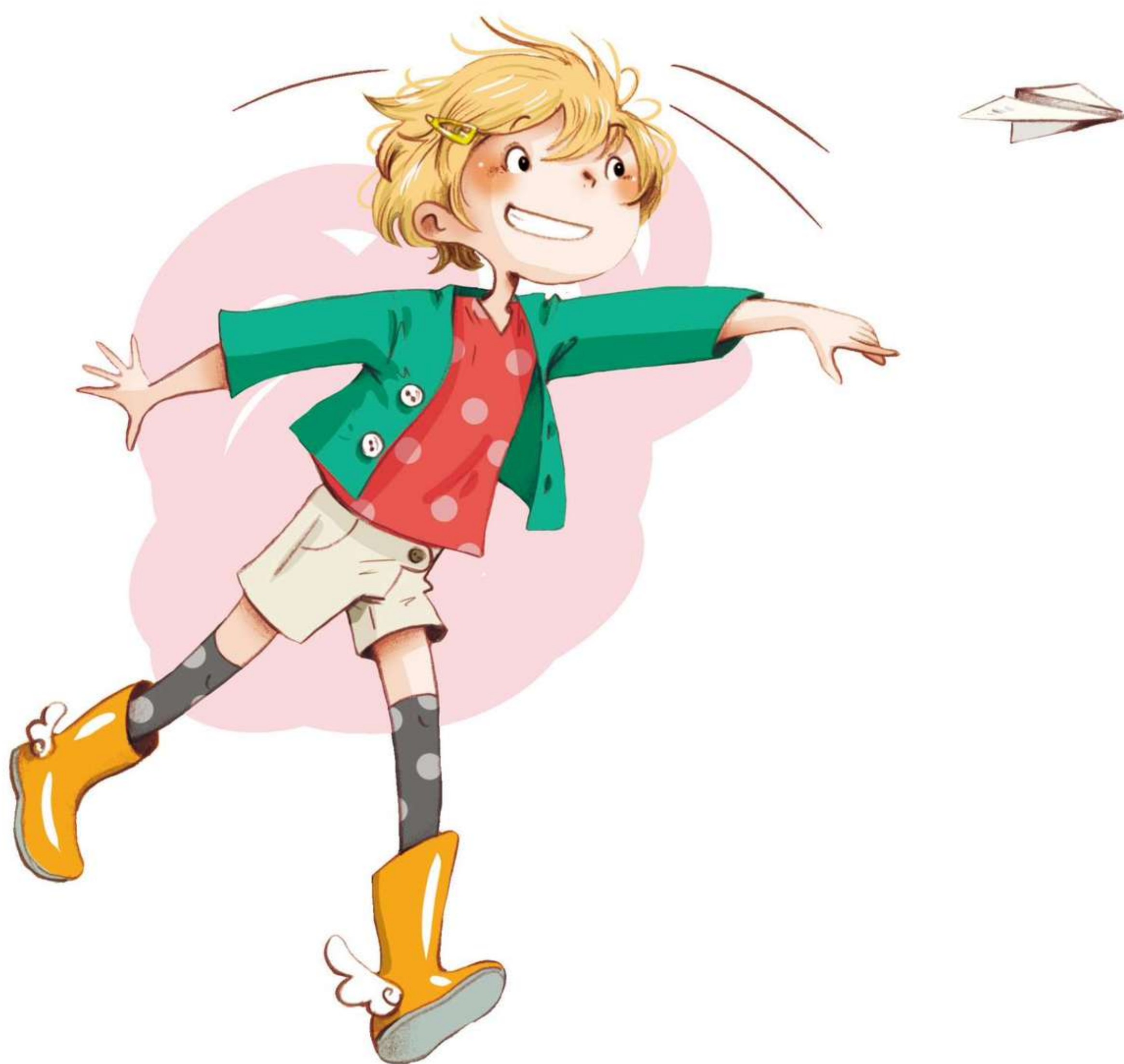
让你的朋友用柠檬汁写下他（她）的秘密。如果你能解密，就可以奖励你一个红三角！



你的纸飞机

在空中飞

纸飞机是传递秘密信息的好方法！



★好成绩★

如果你能将纸飞机扔出3米开外，就可以奖励你一个红三角。注意，你只有两次机会！



怎么做?

拿一张标准的A4纸，写上你的信息。

1 将A4纸纵向对折。把上面的两个角折下来。

2 将折好的部分沿图中虚线翻折下来，注意：折的时候要与上一步的折线隔开一厘米。

3 再一次将上面的两个角折下来。

4 把最上面的尖角折下来，把下面的尖角翻上去。

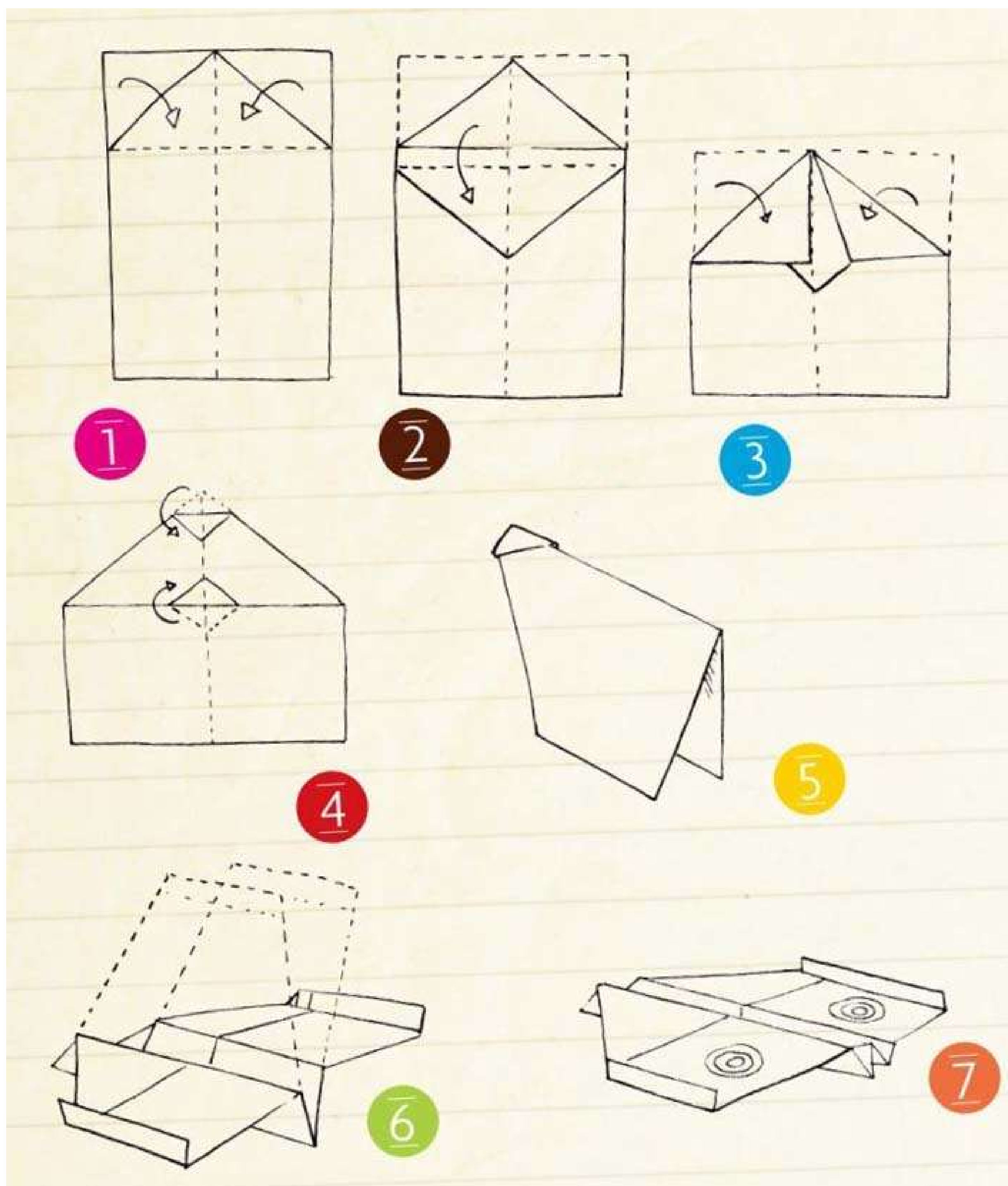
5 纵向对折。

6 将纸飞机的翅膀折出来，然后在翅膀末端折出一个小边。

7 如图折出飞机尾巴，然后装饰你的飞机。



制作图解



做一顶降落伞

继续在空中飞

如果你想将信息送到楼下，可以按照下面的方法做顶降落伞。

历史小知识

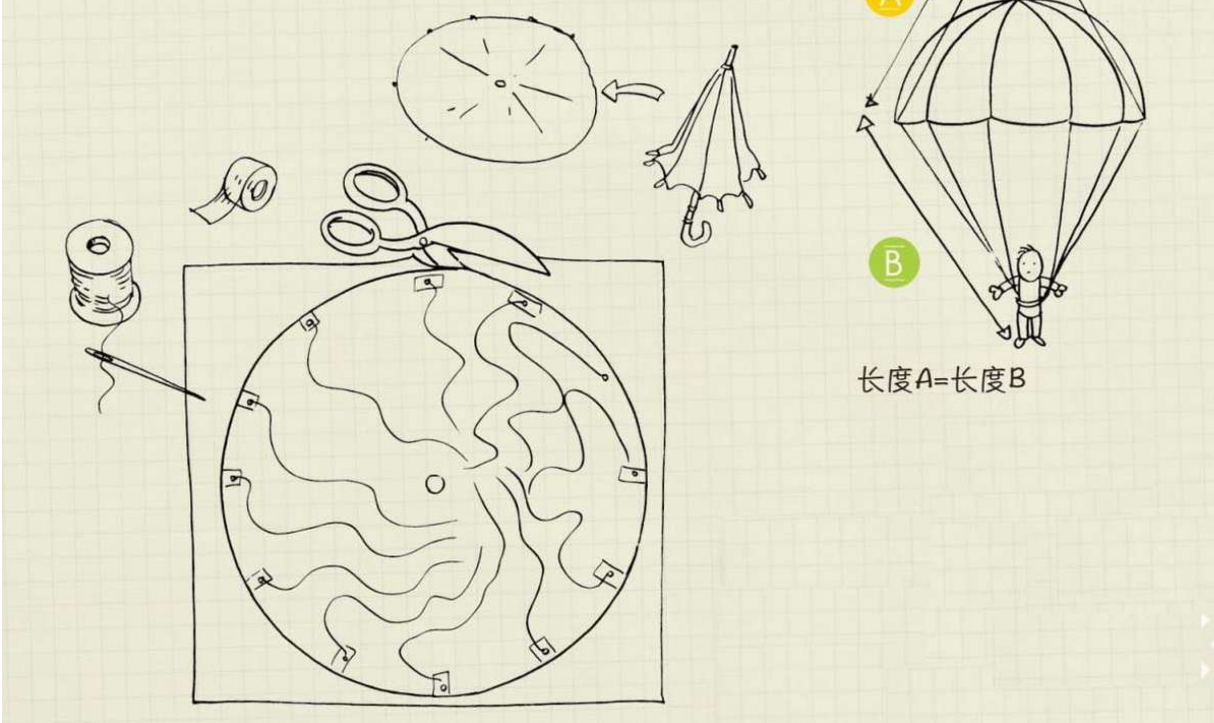
最初发明降落伞是为了拯救热气球驾驶员，后来飞机驾驶员也用到了它。很快，降落伞被用于军事领域，士兵们利用降落伞在敌人的大后方着陆。如今，各国的情报部门训练特工携带沉重的物品，乘着降落伞从高空秘密降落在世界各个角落。这些人用的降落伞非常特殊，它们不是圆形而是三角形的，被称为“滑翔翼”。它们更易于操作，并且能更准确地着陆。



制作

● 为了制作降落伞，你需要一把旧伞的伞面（一块料子比较细腻的布或一个结实的塑料袋也可以），然后如下图所示制作。

● 最后，你只需要将你的小人偶或你用密码写好的信息绑在降落伞上，然后把它抛出去，让撑开的伞悬在空中，缓缓降落。但对你自己来说，现在跳伞还有点儿早，而且在你第一次跳伞的时候尤其要相信专业人士！



★好成绩★

你的手是不是很灵巧？如果你能独自做好一顶降落伞，就可以奖励你一个蓝圆点！



你的空心书

这本特别的书属于特别的小探险家

作为一名探险家，你应该格外小心谨慎，甚至需要藏起一些东西！让一本旧书来守护你的秘密吧，它比保险柜更可靠！

步骤

- 从你家的书架上挑选一本你中意的厚书（一定要征得家长的同意）。
- 在大人的帮助下，用美工刀在书页上挖出一个正方形的洞。
- 把所有的书页都粘在一起。
- 把你的秘密信息以及你的探险小物件藏在这个洞里。
- 合上书。
- 把它插到其他书的中间，这样就不会被人发现啦！



谁会想到你的秘密就摆在那里，在你的书架上呢?

★好成绩★

一旦完成，你的空心书应该不会被任何人发现！如果你家里没有人碰过这本书，就可以奖励你一个红三角！





机密
顶级机密！

你的探险秘密基地

终于能独自行动了！

在两次探险活动的间隙，你需要稍微休息一会儿——在一个只有你自己知道的地方，一个属于你的小窝，一个属于你的秘密基地！

藏起来

你可以躲在床底下，让被子垂下床沿以掩藏自己。如果你的橱柜够大，也可以躲在橱柜里。或是躲在床单底下，尽量把自己缩得小小的、躺得平平的。如果有人进了你的房间，千万别动，呼吸的时候也别出声，别人是不会发现你的！

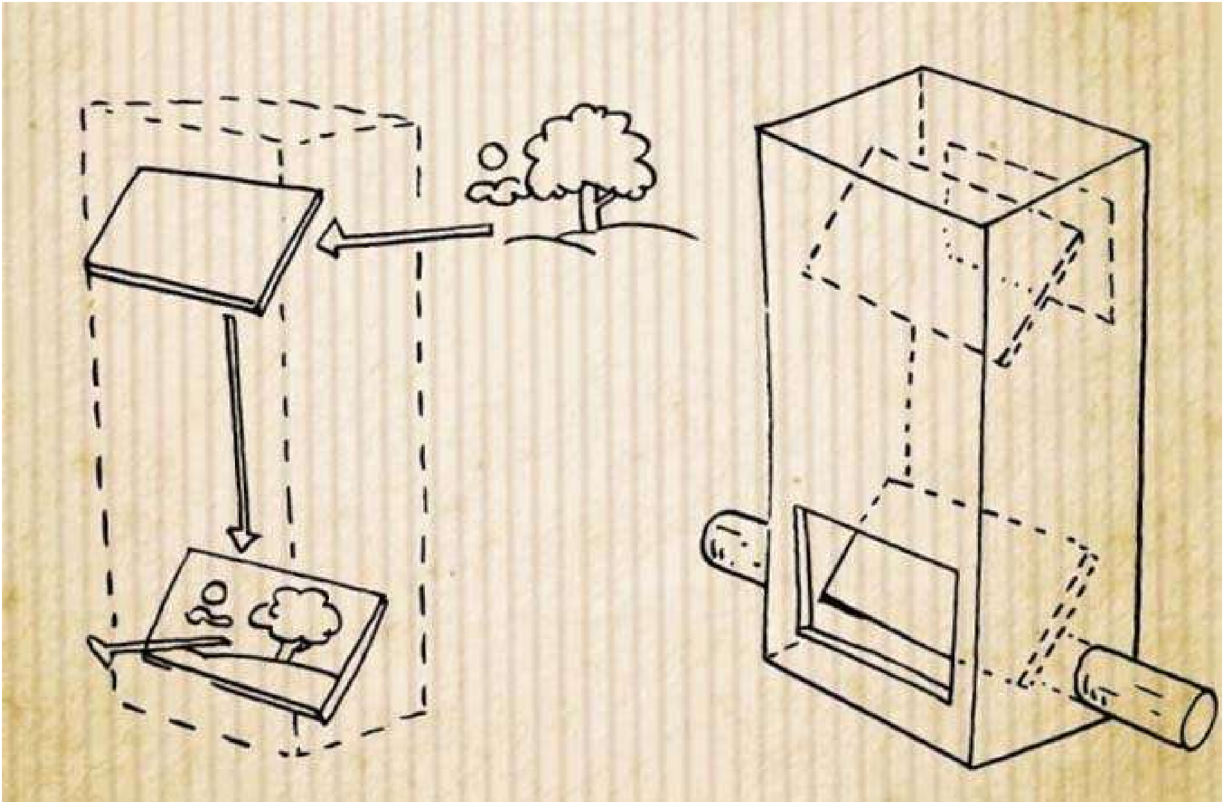
暗中观察

你必须能从你藏身的地方看到敌人的到来。既然你不能透过墙壁、被子或者橱柜门看到外面，那就做一架潜望镜吧！



潜望镜

潜望镜的原理很简单，就是通过一面镜子将影像反射到另一面镜子上。

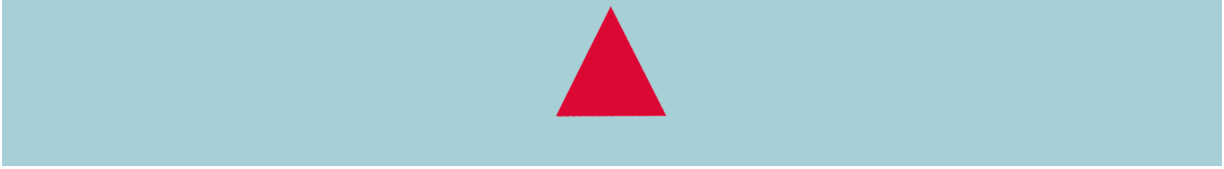


你可以用硬纸盒（例如果汁盒）、胶水和两面小镜子做一架简易潜望镜，一点儿都不难！制作方法见上图。

好像有人翻找过你的秘密基地！你知道有一个用头发来检查的小窍门吗？把你的一根头发夹在门缝或抽屉缝里，如果有人开门或拉开抽屉，头发就会被弄断，这样你就知道已经有人来过了，这也意味着你需要换一个藏身之所了。

★好成绩★

做一架潜望镜，然后偷偷地观察别人吧！如果你躲得足够好，就可以奖励你一个红三角！



没有钥匙也可以开锁

门开啦！

在探险过程中，你可能会需要在没有被邀请的情况下进入某些地方。下面的方法可以让你打开门而不被人发觉。



X光片

如果你摔伤过腿，那么你就能打开门了！因为这样你就会去拍一张X光照片，其材料是一种柔软又结实的塑料。

怎么做?

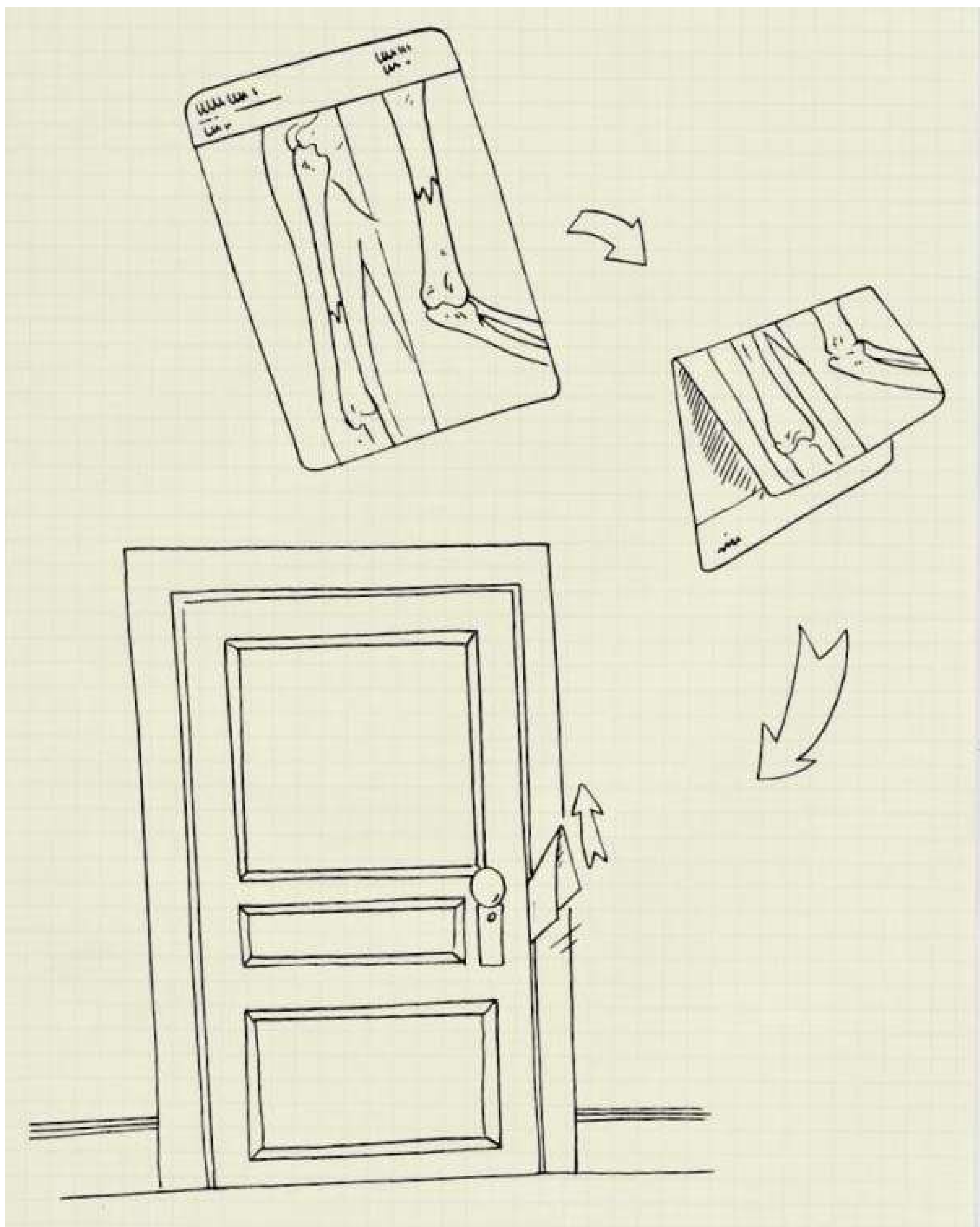
在一扇锁着的门前，将X光片塞进门锁处的缝隙里。X光片又柔软又坚韧，能够在缝隙中滑动。当X光片碰到门锁的锁舌时，它会把锁舌顶回去，这时你猛地一抬X光片，门就开了。而且这样开锁不会留下任何痕迹！

反锁

只有一点儿不足，如果把门反锁了，这种方法就行不通了！所以要记住：出门时要把门反锁，这样更安全！

魔法锁

已知的最古老的魔法锁无疑是阿里巴巴打开的：他喊了声“芝麻开门”，四十大盗的山洞大门就应声而开啦！



练习

你需要不断练习才能成功开锁。要知道，当钥匙落在家里时，锁匠也会用这种方法开锁的。

★好成绩★

你觉得太简单了？先别这么肯定！你只有三次机会用这种方法打开一扇锁着的门。如果成功了，就可以奖励你一个蓝圆点。







花园里的
小小探险家



当小探险家来到花园里，
他们绝不会感到无聊！

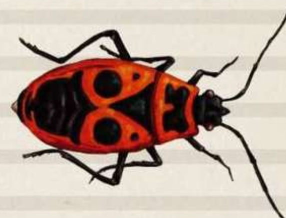
昆虫（一）

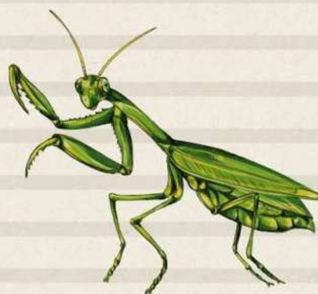


学习辨认昆虫


黑草蚁

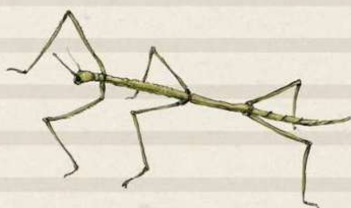

红火蚁

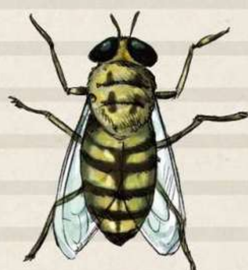

红蝽


螳螂


蟋蟀


鳃角金龟子


竹节虫


牛虻


白蚁

昆虫（二）

奇特的小东西

它们或飞翔，或蠕动，或爬行，或跳跃。它们会蜇刺或叮咬。



昆虫的身体分为头、胸、腹三个部分，有三对足。昆虫数量庞大，大小不一，颜色各异，在各个大洲都有分布。据统计，地球上生活着大约3 000万种昆虫！

蚂蚁

有红火蚁，也有黑草蚁；有收获蚁、织工蚁，也有行军蚁。它们生活在树上或地底，遍布各个大洲。世界上约有1.2万种蚂蚁。

竹节虫

竹节虫是伪装大师，它们可以将自己伪装成一片树叶或一根小树枝。这是它们自我保护的方法，因为这样就能骗过天敌的眼睛了！

蚊子

在某些地区，蚊子会传播疾病，例如致命的疟疾。因此，这种小虫子是很可怕的杀手！

苍蝇

苍蝇一生只有20多天，但这么短的时间也足够它们满世界地乱飞了。不过它们也很有用处，因为它们会消灭掉某些垃圾，为地球的清洁做出贡献。

绿蝽

绿蝽生活在乡间的灌木丛中，在感到威胁时会释放出一种很恶心的气味来驱走天敌！

制作一个吸虫器

几乎所有的昆虫都很吓人，没什么人愿意用手去捉。那么怎么捕捉它们呢?

你需要：

*一个果酱瓶。这是吸虫器的主体部分，用来关住虫子。

*两段管子；一段用来吸气，另一段用来将虫子吸进瓶子里。

*橡皮泥。

*一根皮筋。

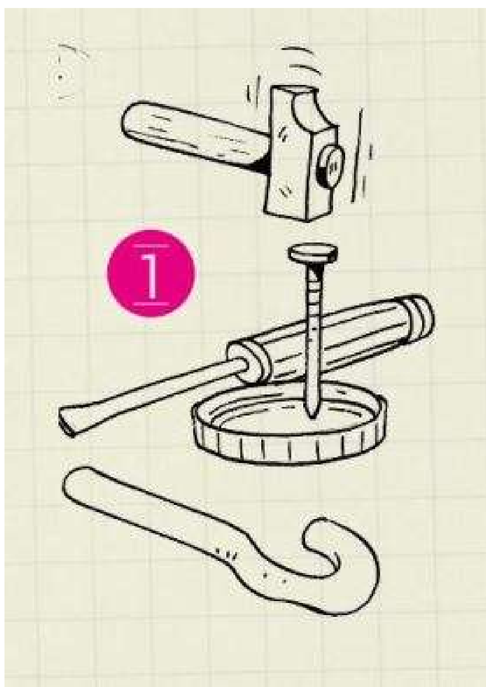
*一块布或细铁丝网。

★好成绩★

虫子们要小心了！如果你成功抓住了两只虫子，就可以奖励你一个黄方块！



1 最难的一步是在果酱瓶盖上打两个孔，你需要在大人的帮助下完成。先把瓶盖倒放在一块木板上，用钉子在瓶盖上钻开两个相邻的孔洞，然后用螺丝刀和木棍将小洞扩展成大洞。



2 将两段管子从洞里穿过，用橡皮泥封住洞口以防漏气。在其中一根管子的末端用皮筋绑上一块较轻薄的布或细铁丝网，防止你吸气时把虫子吸到嘴里。



3 盖上瓶盖。现在你只需要将那根用来吸虫子的管子的末端对准目标，然后对着另一根管子吸气。这样一来，你不用碰到小虫子就可以捉住它们啦！



会飞的昆虫

嗡嗡嗡……

它们都会“嗡嗡嗡”地飞来飞去，但你知道如何分辨它们吗？



蜜蜂

你肯定认识蜜蜂黄黑相间的斑纹。它们在遇到危险时才会蜇人。你往面包片上抹的蜂蜜就是它们制造的。

胡蜂

胡蜂和蜜蜂是近亲，穿着一样的条纹袍子。但胡蜂比蜜蜂的体形更为瘦长，所以我们才会形容一个很瘦的人“体形像胡蜂”。它们更具有攻击性，很容易蜇人，而且能蜇上好几次，因为它们不会蜇一次就死掉。

大胡蜂

大胡蜂比胡蜂块头儿大，但长得很像。它们通常在空心的树干上或屋檐下筑巢。和蜜蜂一样，被大胡蜂蜇一下不会有危险，但人们却总是很害怕它们。

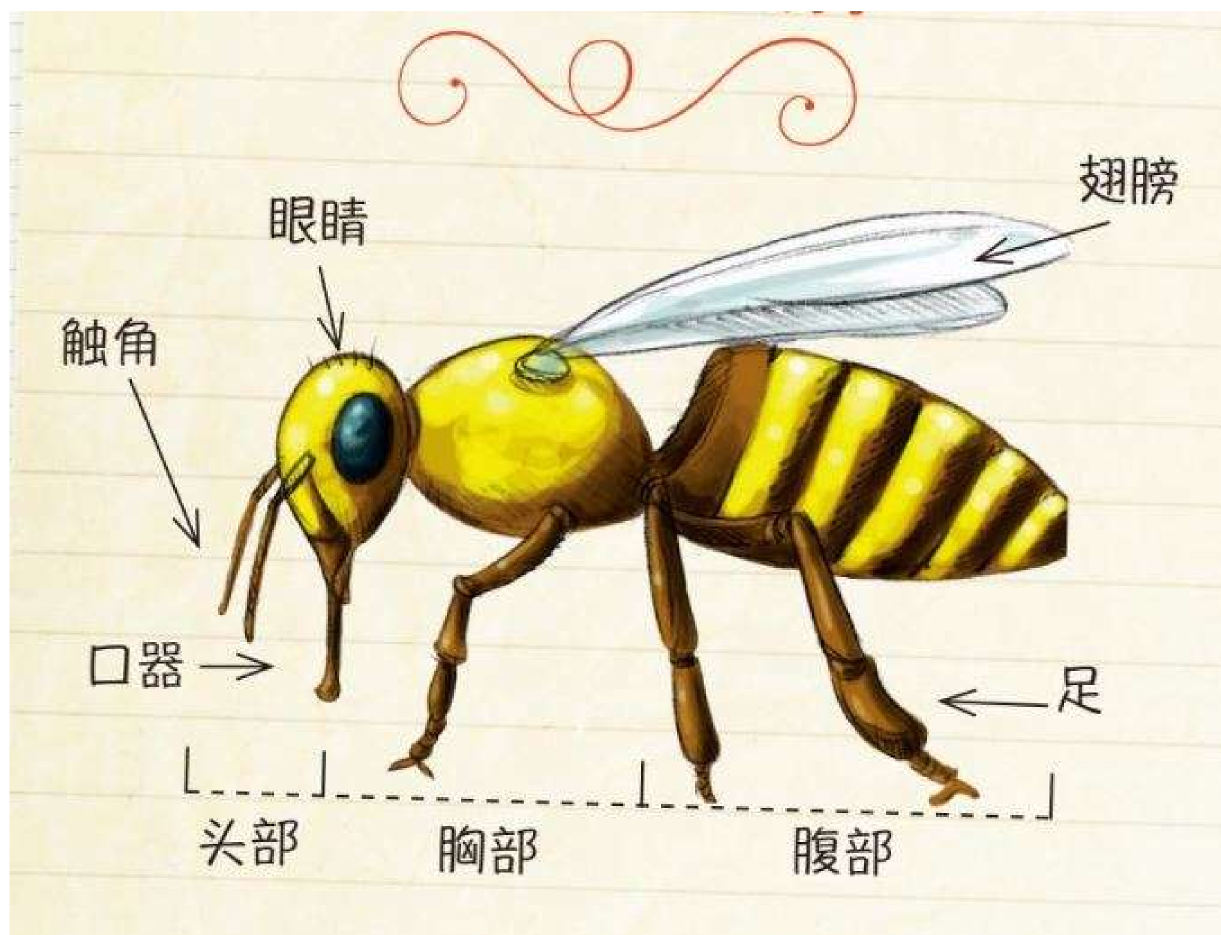
熊蜂

熊蜂的身体胖乎乎的，整个夏天都在花丛中飞来飞去。它们虽然有蜇针，也可以蜇人，但它们完全没有攻击性。

牛虻

牛虻看起来像大苍蝇，却像蚊子一样以吸血为生。牛虻咬人很疼，不过请放心，它们更喜欢咬牛或马。

昆虫的身体结构

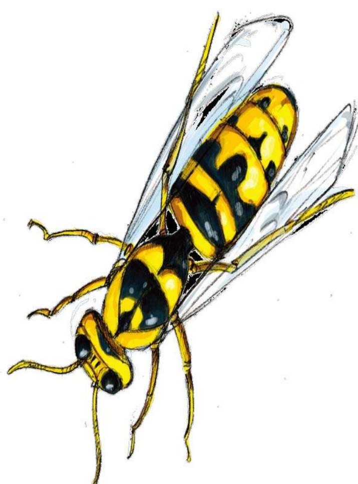


翅膀
眼睛
触角
口器
足
头部
胸部
腹部

捕捉大胡蜂

蜜蜂有危险！

制作一个捕捉大胡蜂的陷阱来保护蜜蜂吧。



蜜蜂

蜜蜂是人类最重要的朋友：它们将花粉从一朵花传播到另一朵花上，这样植物才能结果。它们居住在蜂巢中，一个蜂巢里可以住1万只蜜蜂。它们中的有些种类已经濒临灭绝。

危险的外来者

你知道亚洲大胡蜂吗？它们是居住在法国乡间的蜜蜂的近亲，但体型更大，更具有攻击性。它们会杀死和吃掉蜜蜂。如果不采取措施，那些为我们制造蜂蜜、传播花粉的蜜蜂很快就会消失。

捕捉大胡蜂

为了帮助蜜蜂，你可以在大人的帮助下做一个有用的亚洲大胡蜂陷阱。即使蜜蜂们不会亲自来跟你道谢，它们肯定也会感激你所做的一切。多亏了你，植物才能结果，而你在早餐时也能继续往面包片上抹蜂蜜了！



制作方法

★如下图所示，将一个塑料瓶裁成两半。

★用订书钉将瓶子的上半部分固定在下半部分上。

★在瓶子上钻出直径约5毫米的小孔，使虫子能从中通过。

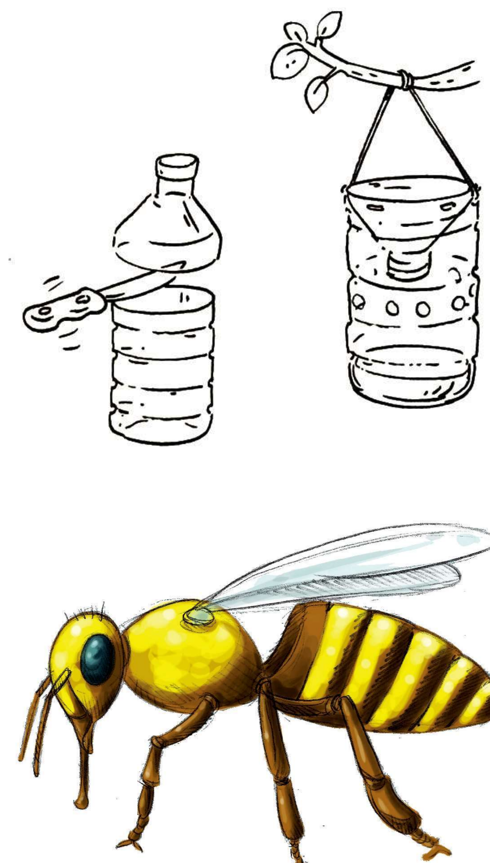
★将半杯醋和半杯红色的水果糖浆倒入瓶底。

★用绳子将陷阱绑在大约1.5米高的树枝上。

★好成绩★

如果陷阱管用，就可以奖励你一个蓝圆点！你做得好棒！





你可以做好几个这样的陷阱，分散地挂在自家的花园里。不过一定要请大人帮忙哟。

蜘蛛

窸窸窣窣……

作为一名小探险家，如果你害怕蜘蛛的话，那么你再勇敢也没有用……

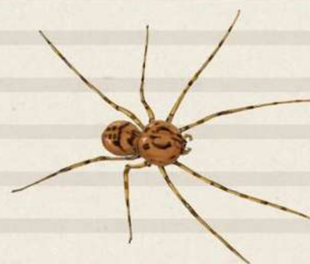






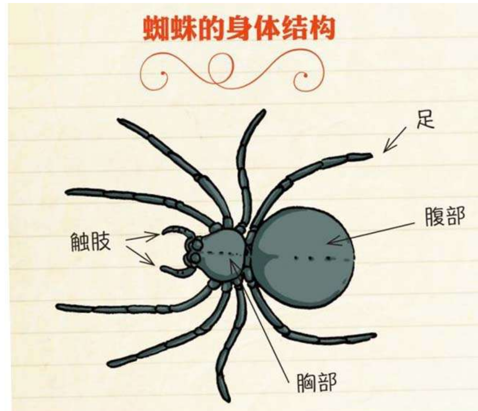






昆虫和蜘蛛

你已经知道：昆虫的身体分为三部分（头、胸、腹），有三对足。所以蜘蛛并不是昆虫。蜘蛛属于蛛形纲，和蝎子、蜱螨同属于一个大家族。它们是单眼，还会吐丝织网。



★好成绩★

天花板上有一只蜘蛛？如果你没有跑开，说明你特别勇敢，可以奖励你一个黄方块！



最危险的蜘蛛！

- **黑寡妇**是一种看上去无害的小蜘蛛，但毒性非常强！

- 对于人类来说，最可怕的蜘蛛是**悉尼漏斗网蜘蛛**，它们是毒性最强的蜘蛛，对人类和所有哺乳动物都足以致命。


黑寡妇

蛇

嗞嗞嗞……



别害怕！



科学视角

在法国，只有蝰蛇是有毒的。它们的特征是头部呈三角形，灰色，长50~90厘米。法国乡间的其他蛇大多是游蛇，没有毒，也不危险。不过它们可能有2米多长！

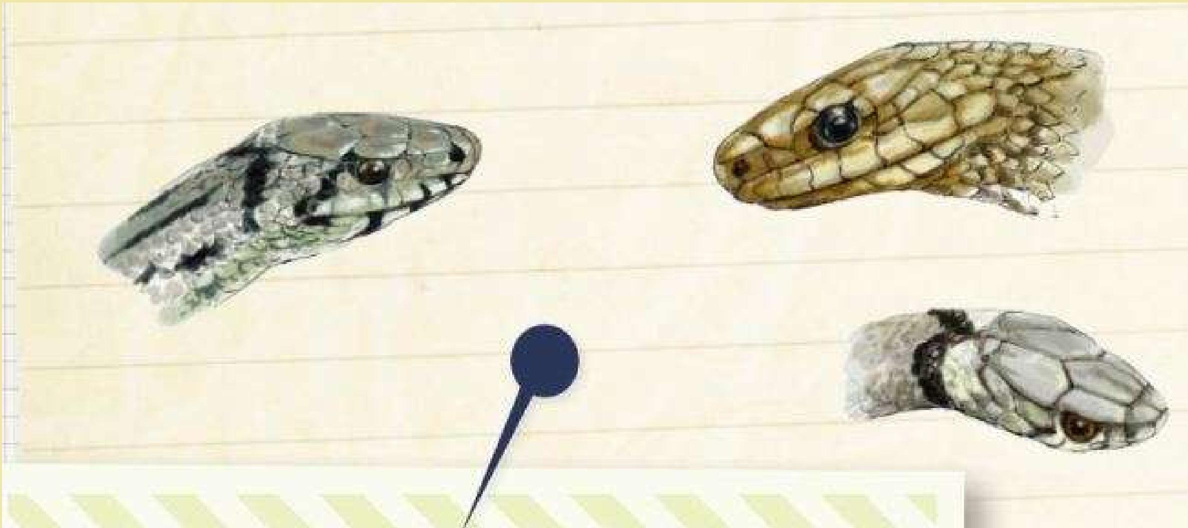
500万

这是世界上每年被蛇咬伤的人数。每年有12.5万人被毒蛇咬伤后死亡，其中法国只占1人。



害怕了吗?

★快来，试试从下图中分辨出脆蛇蜥、蝰蛇和游蛇。



★好成绩★

一切顺利？真棒，可以奖励你一个黄方块！



如果被蛇咬了

● 别慌张，保持冷静，这是最重要的！因为保持冷静可以减缓蛇毒在血液中的扩散速度！

● 让伤者躺下不要动。

● 报警或拨打急救电话。

● 安慰伤者。

● 现在你已经尽力了；仔细听，你应该能听到救援车辆的警笛声了！

树木

来点儿绿色吧！

学会辨认不同的树木，然后做一本植物图册吧！



花园里有许许多多的东西可以采集、捡拾和利用。不过，有不明白的地方，最好问问专家。态度可要严谨哟！

如下图所示，做一个植物图册，尽可能地收集不同的树叶吧！但是要注意，不要把树叶全都摘下来！

胶带

粘在纸上的树叶

厚厚的图册

报纸

木板

★好成绩★

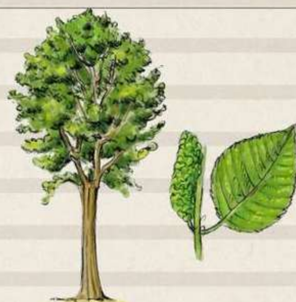
一本漂亮的植物图集做好了！可以奖励你一个蓝圆点。



森林中的树木



桦树



千金榆



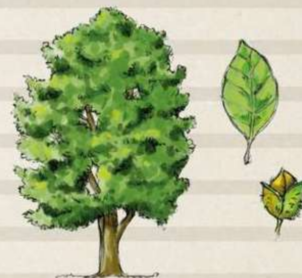
栗树



云杉



白蜡树



山毛榉



落叶松



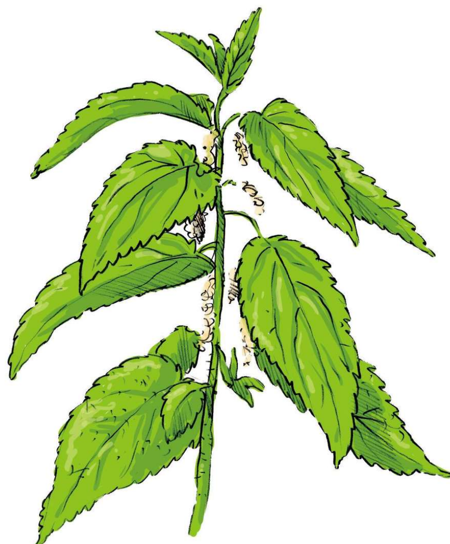
松树



杨树

植物

哎哟，哎哟，哎哟！



有些植物是会扎人的。学会辨认并避开它们吧！

大自然也不一定总是对你和颜悦色的：有的植物带着利刺或毛须，碰到的人会被扎到！人们想尽一切办法避开它们，但是其中有些植物在毛刺的外表下却大有用处！

荨麻是一种草药。人们用荨麻缓解某些病痛，例如风湿病。荨麻还可以做成很美味的汤哟！

注意，**枸骨叶冬青**的浆果有毒，千万不要吃（也不要吃假叶树的果子）！不过，由于枸骨叶冬青的枝条非常结实，人们把它扎成束，



用作新年的装饰，非常漂亮！

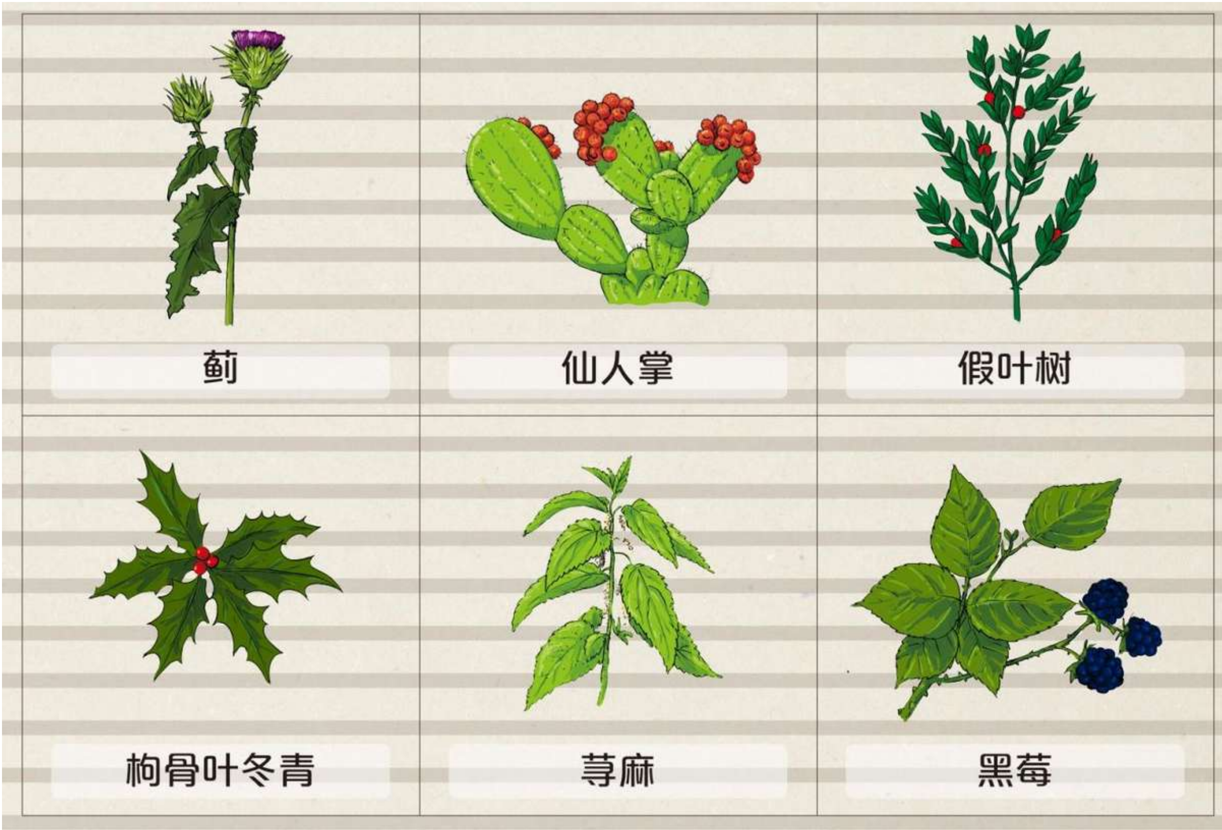
蓟通常生长在干燥的环境中。被蓟扎一下会特别疼，但它也不是一无是处：金翅雀以蓟的果实为生，并因此而得名！【法语中，“金翅雀”（chardonneret）一词来源于“蓟”（chardon）】

仙人掌原产于墨西哥，它的果实（仙人掌果）富含维生素C，还可以用来制作润肤乳液和食用色素！

你肯定认识**黑莓**，7～9月你可以采摘它们成熟的果实……但要小心，别被上面的刺划伤！



带刺的植物



小窍门

你被荨麻划伤了？不要慌，这里有一个好方法可以帮你缓解不适。先将一块布放在醋里浸湿；再用这块布擦拭发痒的区域，持续几分钟；然后用水冲洗。现在应该没那么难受了吧。

★好成绩★

你辨认出了一种会扎人的植物，而且没有被扎伤？真棒！可以奖励你一个红三角！



浆果

啧啧啧……

你的花园里到处都有浆果。现在学着辨认它们，再来做一个美味的水果蛋糕吧！



桑葚蛋糕

1 在大人的帮助下将烤箱预热到240℃。在模具底部抹上黄油。将桑葚用水洗干净，然后擦干。

2 将桑葚放在模具底部。在沙拉盆中打散鸡蛋，加入糖、杏仁粉，充分搅拌。然后加入面粉和牛奶。

3 将搅拌好的面糊倒入模具，撒上一层杏仁碎。

4 在大人的帮助下将模具放入烤箱，烤上大约35分钟。烤完后，待冷却下来再食用。好啦！祝你胃口大开！

4人份蛋糕

* 3个鸡蛋

* 1大碗桑葚

* 100克面粉

* 60克糖

* 2汤勺杏仁粉

* 10克黄油

* 250毫升牛奶

* 1袋杏仁碎

浆果

醋栗	樱桃	草莓
覆盆子	桑葚	蓝莓

★好成绩★

如果全家人都觉得你做的蛋糕好吃，还想再来一份，就可以奖励你一个红三角！



你的小木屋

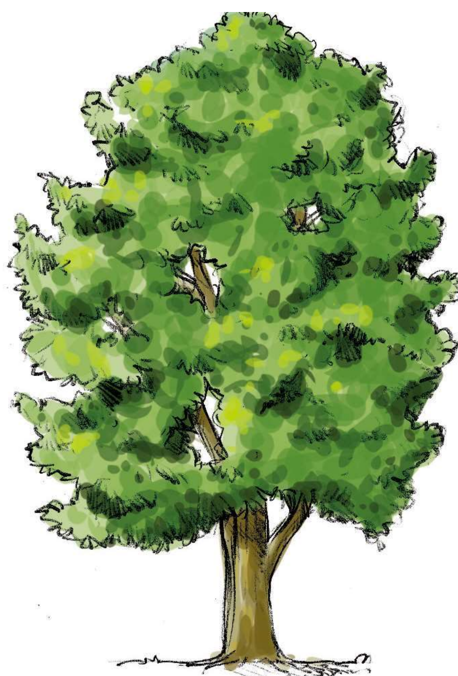
小探险家的休憩小天地！

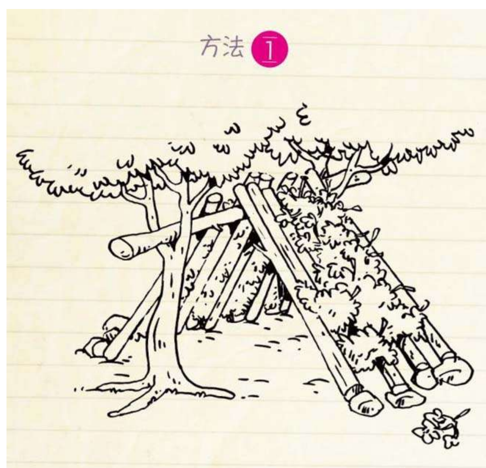
对于一名小探险家来说，搭建小木屋可是项大工程！它将成为你的地盘，你的骄傲。

搭建步骤

- 在大人的帮助下，把一根长木条架在两个邻近的树杈中间。
- 在这个长木条上架起若干木条，就像搭帐篷一样。
- 在木条上盖上树叶、苔藓和蕨类植物。
- 靠着木条底部堆上一些大石头，以把木条固定住。如图**1**所示。
- 你也可以如图**2**所示，找一个类似的树杈来搭建木屋。









这种小木屋很容易搭建，它将成为你理想的藏身地，以及你和小伙伴们观察周围事物（尤其是小鸟们）的绝佳地点。

★好成绩★

如果你在大人的帮助下，在5天内建好了小木屋，就可以奖励你一个黄方块！



你的梯子

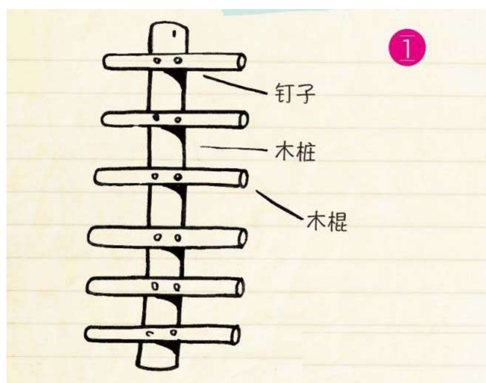
哦！把梯子竖起来！

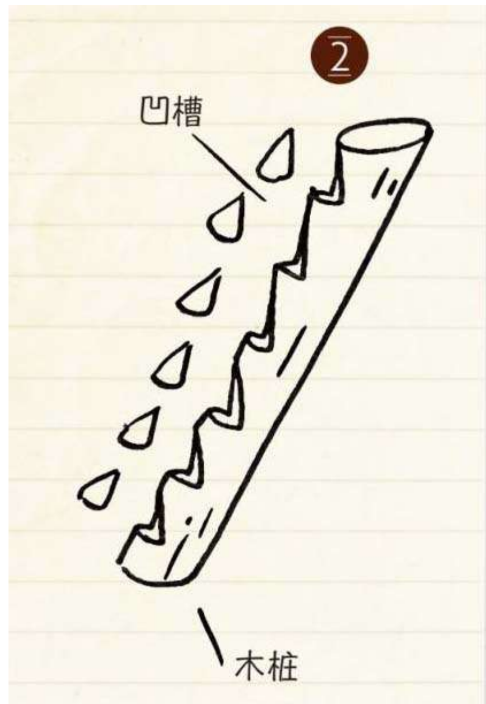
你也可以爬着梯子上树，在树上搭建一个小屋！

做梯子有很多种方法。选一个你喜欢的方法，做一架你自己的梯子吧！你要严格遵循图中步骤，并且请大人来帮忙：没有大人的允许，你可不能用锤子哟！

1 这种木梯做起来最简单，不用打绳结，而是用钉子把木头钉起来。你可以在两分钟内做好，爬着它上树。

2 做这种木梯时，你可以顺着木桩挖出凹槽，这样木棍就能横着固定在上面，不会滑脱。

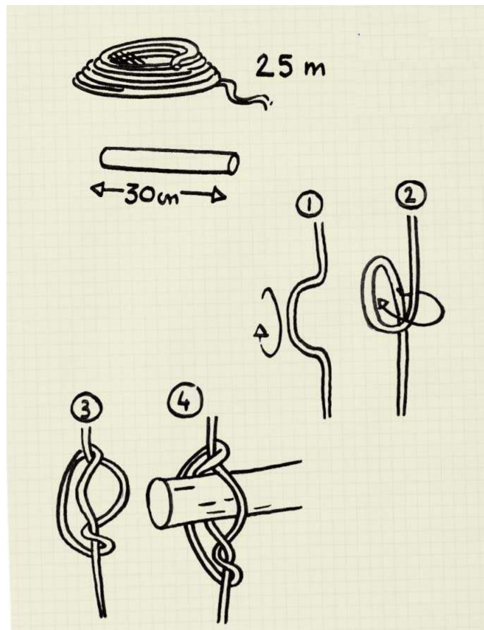




选一种你最喜欢的梯子，在大人的帮助下制作。

绳梯

你还可以用绳子和木棍做一架绳梯。将一根绳子裁成长度相同的两段，然后将木棍一根一根地绑在绳子上。为了保证梯子足够结实，你要严格按照左图所示的方法打结。同时要注意木棍之间的间距需保持一致。你可以在木棍上挖出凹槽，以防绳子滑动。



★好成绩★

如果你的梯子稳稳当当的，就可以奖励你一个黄方块。



小探险家，准备好爬上"制高点"藏起来了吧！

你的吊床

太酷了！

在树下轻轻摇晃着，仰望夜空……是的，探险家也需要放松！所以赶快做一个属于你的吊床吧！



材料

- 一块长2.5米、宽1.5米的结实的布。
- 一根长5米的结实的绳子。

★如果你有缝纫机（实在不行，就请妈妈帮忙）

● 把布的两端各折一个小边，在大人的帮助下把两个边缝得结结实实。

● 将一根绳子裁成长度相同的两段，分别穿过缝好的布边，按图**1**所示把绳子打好结。

● 把你的吊床拴在两棵大树上。

好了，你可以躺在吊床上，一边摇晃着，一边听蟋蟀唱歌了！

如果你没有缝纫机

● 把布的一边用手攥成一束。

● 把攥成一束的布对折，用绳子穿过对折后形成的孔洞。

● 如图**2**所示，用绳子把对折后的布紧紧缠上几圈

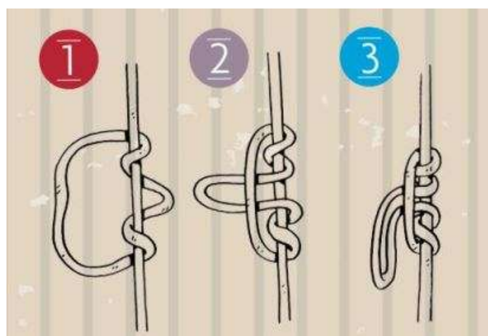
● 再从孔洞里穿过一根绳子，并且拉向相反的方向。

● 将绳子系紧后，拴在树上。



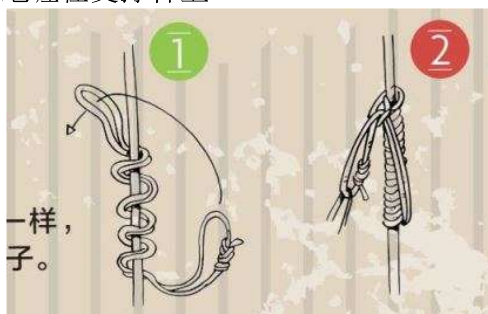
绳结

为了将吊床拴在两棵树上或两根杆子上，你需要打上结实的绳结！绳结打得越结实，你的吊床就越稳当。你需要大人的帮忙哟！



★普鲁士抓结

你要特别注意，绳子要紧紧地缠在支撑杆上。



★克氏抓结

和普鲁士抓结一样，你也需要缠紧绳子。

★好成绩★

好了，你在漂亮的吊床上摇晃得开心吗？那么祝贺你，可以奖励你一个蓝圆点。



鸟儿（一）

啾啾，啾啾！

小探险家，快来认识一下这些鸟儿，然后学着分辨花园里的鸟儿吧。



笃
笃 笃



麻雀



啄木鸟

咕
咕



鸽子



喜鹊



戴菊

唧
唧



知更鸟

鸟儿（二）

叽叽喳喳



我们周围到处都能看到鸟儿，它们有大有小，栖在枝头或屋顶。现在你要集中注意力，学着辨认它们。下面是一些有关它们的细节知识，可能会对你有所帮助！



麻雀

麻雀吃谷物、昆虫、面包、浆果，甚至马粪！在城市中，它们可不怕飞进超市里找吃的。不过，它们最大的敌人是猫，因为猫会毫不犹豫地把它们当甜点吃掉！

喜鹊

喜鹊体型较大，是乌鸦的近亲，总是叽叽喳喳叫个不停。我们也会形容一个不停说话的人“像喜鹊一样”饶舌！喜鹊主要吃虫子和浆果，但有时也会吃动物尸体。

啄木鸟

笃笃笃笃……这声音回荡在树林深处，原来是啄木鸟在用嘴啄树干，这样可以捉到蛀虫和蚂蚁。不过“笃笃”的啄树声也会告诉别的啄木鸟：它在这里！

知更鸟

知更鸟肚子红红的，非常容易辨认。知更鸟不怕人。它们长得小巧可爱，你绝不会想到它们其实是真正的战士！事实上，如果它们的领地被入侵，那将会引发一场战争！

戴菊

戴菊体型纤小，是会飞的“拇指姑娘”。它们身长9厘米，体重不到10克……还不如两块糖重！但为了准备迁徙，它们会吃下大量蜘蛛。它们可以在一天之内吃下几乎和自己体重相当的食物！

鹳

鹳是法国最大的鸟。有的鹳身高超过1.1米，翅膀展开有2米长，喜欢在冬季迁徙到非洲。

乌鸦

乌鸦的叫声不吉祥，这种说法你肯定听过，但要注意别把它和乌鸫（d4ng）搞混了。乌鸫（d4ng）的体型更小，而且嘴巴是黄色的。乌鸦虽然让人害怕，但很聪明，还是善于偷窃的可恶的小贼鸟！

蓝山雀

你从未听过蓝山雀在灌木丛中唱歌吗？人们会形容它们是在啁啾啼鸣。它们吃昆虫和种子。一个信箱或者树洞就能成为它们的庇护所。

大山雀

大山雀的特征很明显，有的种类肚子黄黄的，脑袋黑黑的！它们以谷物和浆果为食，也是园丁们最好的朋友：它们会清理果树上的虫子！

冠山雀

和其他种类的山雀一样，冠山雀只要找个树洞或者屋檐就可以筑巢了。它们头上有漂亮的冠毛——或者说羽冠，它们的名字就是这么来的！



照顾鸟儿

小心，易碎！



当冬天来临、冷风肆虐的时候，食物就变得比平时稀少，鸟儿们会过得很艰难。幸运的是，有你可以帮助它们！

简易庇护所

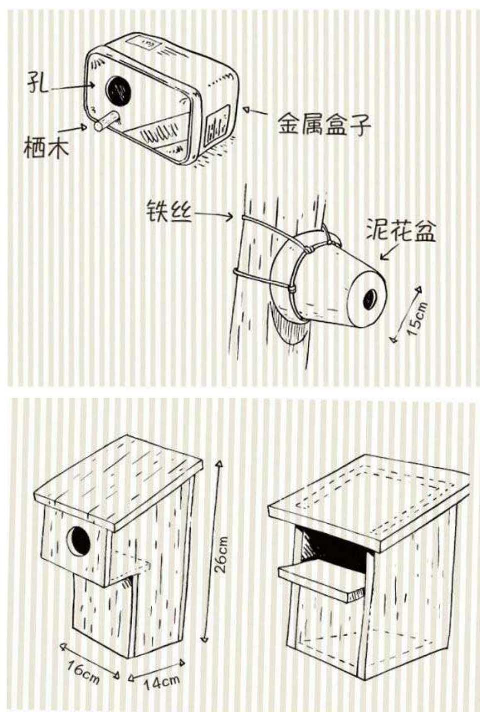
在一个空的金属点心盒上开一个孔，使鸟儿可以从这里进出；再开一个小一点儿的孔，用来固定栖木。在盒子底部铺一点苔藓或者羊毛织物，鸟巢就做成了！

泥花盆

在花盆里装满苔藓，然后用铁丝将花盆绑在树上或者墙上。这样小鸟们就可以安全地进去探险了！

小木屋

这个木制鸟巢可能制作起来有点儿复杂，不过在大人的帮助下，按照右图所示制作，你一定能完成！



给鸟儿喂食

你需要：

● 喂给鸟儿吃的谷物、干果（例如杏仁、榛子、核桃等）。注意，不要选那些烘焙或者盐火局的。这可不是在为鸟儿准备开胃菜！

● 植物油，例如炸薯条用的油。

● 空酸奶盒。

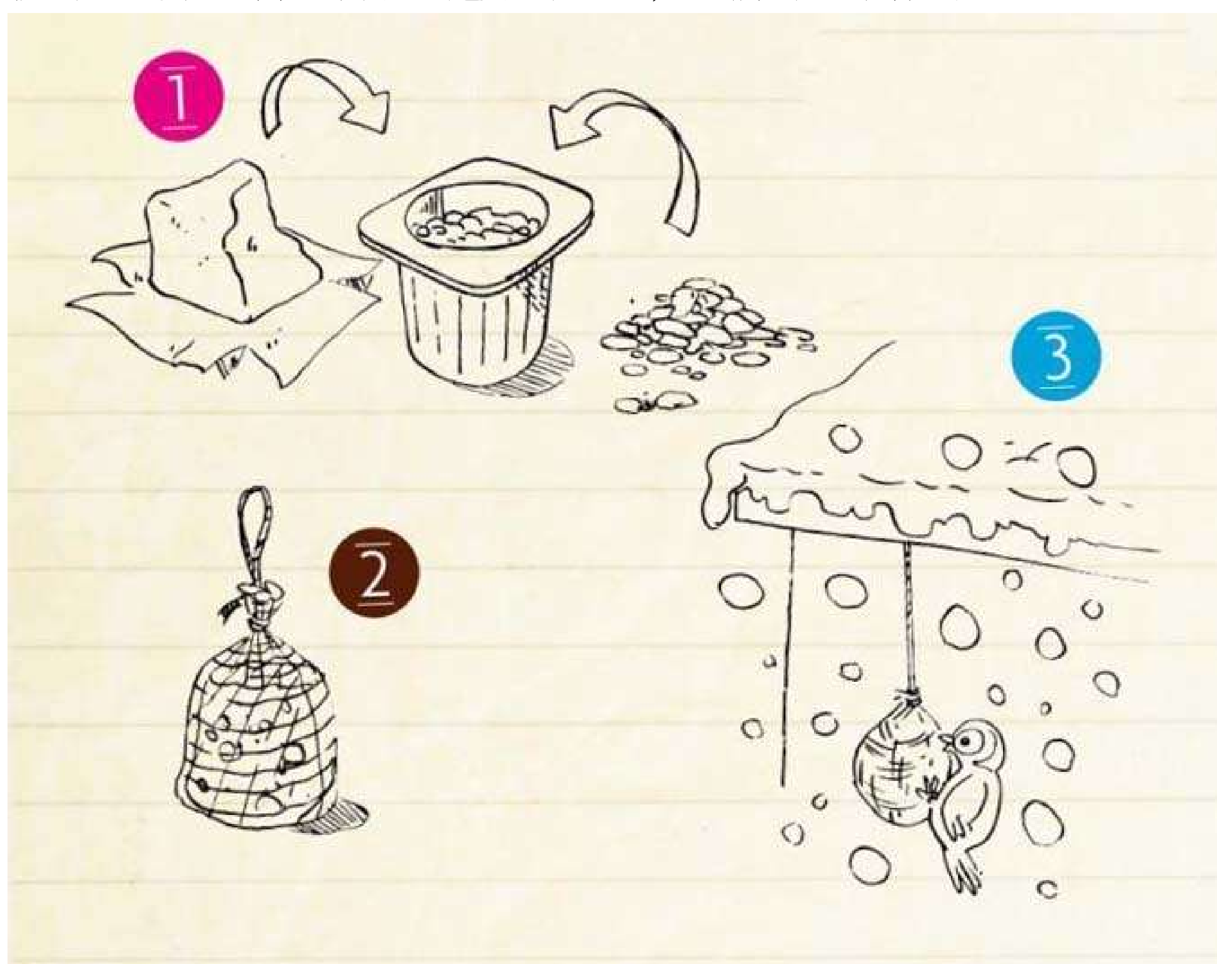
● 装橙子的网兜。

制作方法

1 在空酸奶盒里装满谷物和碎干果，然后在大人的帮助下倒入熔化的植物油。放置冷却后，将凝固物从酸奶盒中倒出来。

2 用网兜将倒出来的凝固物包裹起来，用一根绳子扎紧口；这根绳子还要用来吊挂网兜。

3 现在你只需要将网兜挂在一个能遮风避雨的地方，然后鸟儿们就会飞过来饱餐一顿了。这个冬天里，它们会感激你的！



★好成绩★

如果有鸟儿住进了你做的鸟巢，或者来吃你准备的食物，那么你就是真正的动物保护者了。可以奖励你一个红三角！





别忘了给鸟儿们留一个装着清水的容器：冬天，它们有时很难找到能喝的水。

小动物

养一只刺猬！

刺猬是很好的伙伴。这种谨慎的小动物晚上才出来寻找食物！想要吸引这些贪吃的小家伙，你需要给它们找一处庇护所。

木匠活儿

做一个小窝，然后把它放在一个较阴暗的角落里，因为刺猬不喜欢阳光。

制作时，你可以请求大人的帮助。

● 找一个木盒子，在上面开一个大约10厘米见方的小门。

● 你也可以如右图所示，做一个倾斜的屋顶。

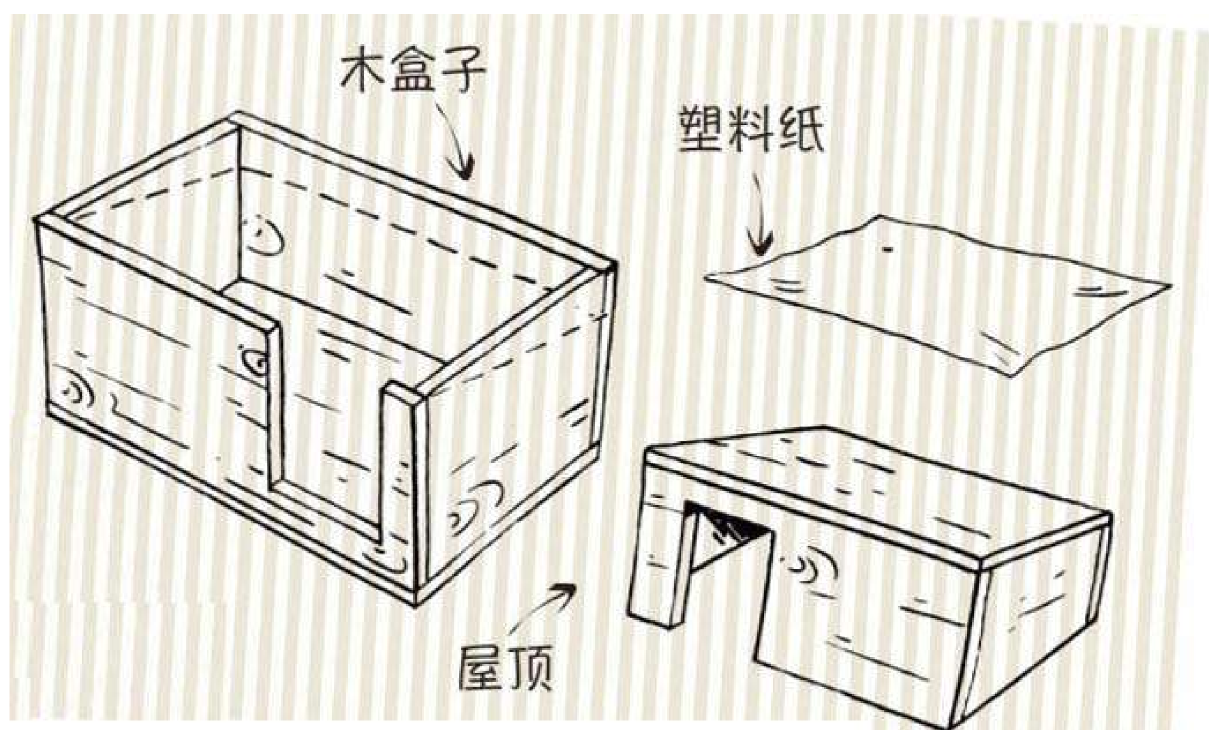
● 在小窝上覆盖一张塑料纸，以起到保护作用。

● 在小窝底部，你可以放上新鲜稻草或落叶，为刺猬做一张舒服的床。

● 在小窝前面放两只碗，一只装水，另一只装猫粮或狗粮——刺猬喜欢吃这个！

● 千万别给刺猬吃面包或喝牛奶！





木盒子
塑料纸
屋顶

花园里的动物

鼬
蟾蜍
青蛙
刺猬
田鼠
褐家鼠
狐狸
鼹鼠

你的新伙伴住得很舒服？它经常回到自己的新家里？如果是这样，就可以奖励你一个红三角！



养蝌蚪

呱，呱，呱……

你想不想把蝌蚪养大，然后听它们唱歌呢？

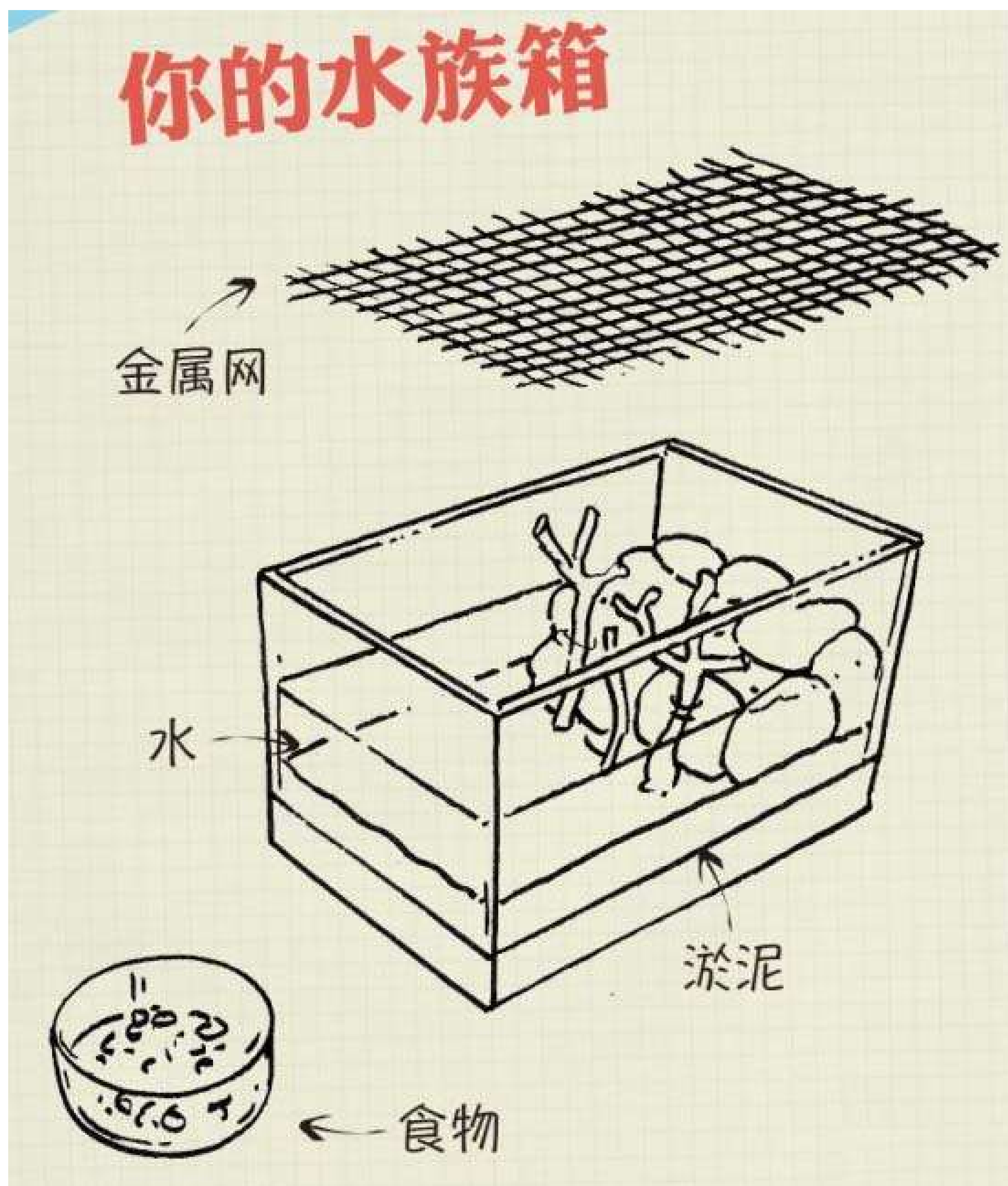
收集蛙卵

青蛙生活在池塘里，你可以在那里找到蛙卵。它们看起来像黏糊糊的半透明的胶质小球，很好辨认。

有了你的照顾，小蝌蚪会长成大青蛙！

蝌蚪发育的不同阶段


1
2
7
3
4
5
6



一步一步来

要想看着这群小家伙长大，你需要准备一个水族箱。

- 在水族箱底部铺上淤泥、若干石块和树枝，然后倒上水。
- 在水族箱顶部盖上一个细金属网，以保护整个水族箱。

● 至于食物，你可以给蝌蚪投喂虫子（可以用吸虫器捉虫子！见第43页）、肉块或小块蔬菜；每天投喂2~3次。

● 每过一周，将水族箱里一半的水换成干净水。

● 现在，你只需要等着蝌蚪发育成青蛙了！

注意

当青蛙长得很大时，别忘了把它们放回池塘里。



★好成绩★

如果你的蝌蚪长大了，变成了漂亮的青蛙，就可以奖励你一个红三角！



蝴蝶

蝴蝶翩翩飞！

蝴蝶很美丽，但很难捕捉！



捕蝶网

蝴蝶是一种既美丽又脆弱的昆虫。因此，捕捉它们的时候要格外小心。你可以做一个简易捕蝶网，然后出发去捕捉蝴蝶。

制作方法

● 把衣架弯成一个直径约30厘米的圆环，然后利用衣架本身的挂钩将圆环固定在手柄上。你可以请大人帮忙。

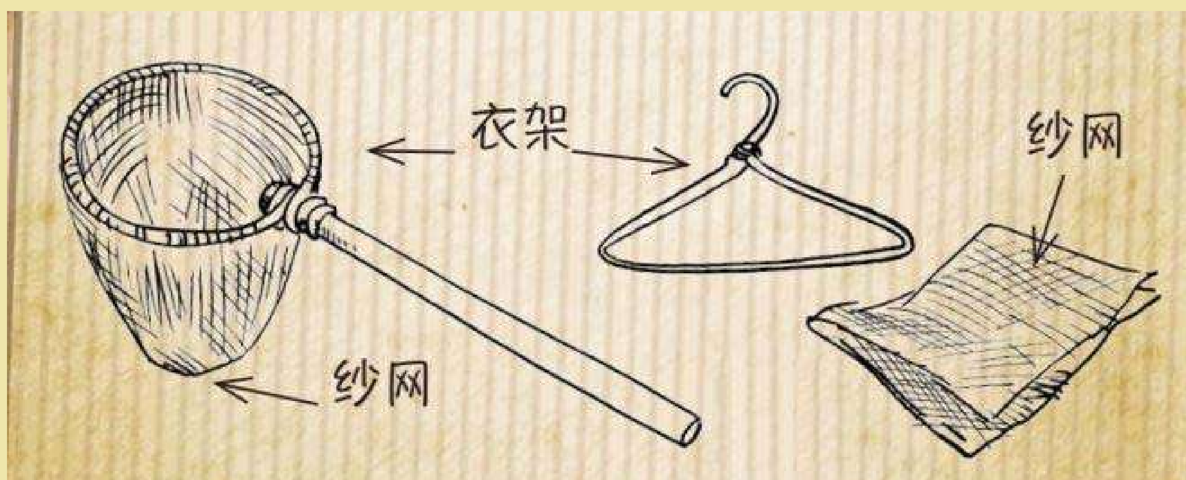
● 再将一块纱网固定在圆环上，做成的网兜有大约80厘米深。为了固定住纱网，你得把它缝在圆环上。好了，拿起针线，鼓足勇气开始干活吧，要么就找一个擅长缝纫的人帮你……

你需要：

* 一根扫帚把（塑料管或木棍亦可），长1.5~2米。

* 一个金属衣架，或者一根结实的铁丝。

* 一块纱网，质地越轻越好（纱网是一种细密透明的织物）。



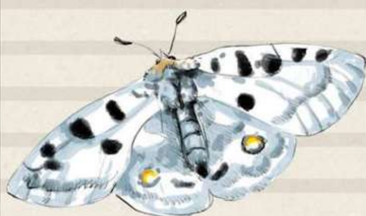
★好成绩★

如果你用捕蝶网捕到了一只蝴蝶，就可以奖励你一个蓝圆点。



花园里的蝴蝶和蛾子





阿波罗绢蝶



大孔雀蛾



金凤蝶



加勒白眼蝶



孔雀蛱蝶





普蓝眼灰蝶



乌翼凤蝶





森林里的
小小探险家



在森林里，

小探险家有很多事儿可做……

风

风儿想吹向哪里就吹向哪里，但有时，知道风向还是很实用的！

认识风很重要：你就可以预知天气啦！

各种类型的风

热风：热风是吹过法国南部的（东）南风。这种风特别强烈。

东北风：它来自东北方向，通常是非常凛冽的。

（法国西部的）西北风：这种大风会带来凉爽湿润的空气。

密史脱拉风：这种干冷强风吹过罗讷河谷，最大风速超过100千米/小时。

（地中海沿岸的）西北风：当朗格多克刮起西北风时，人们肯定要迎来干冷的天气了。





★好成绩★

如果你能正确使用风向标和风速仪，你就是气象专家了！可以奖励你一个红三角！



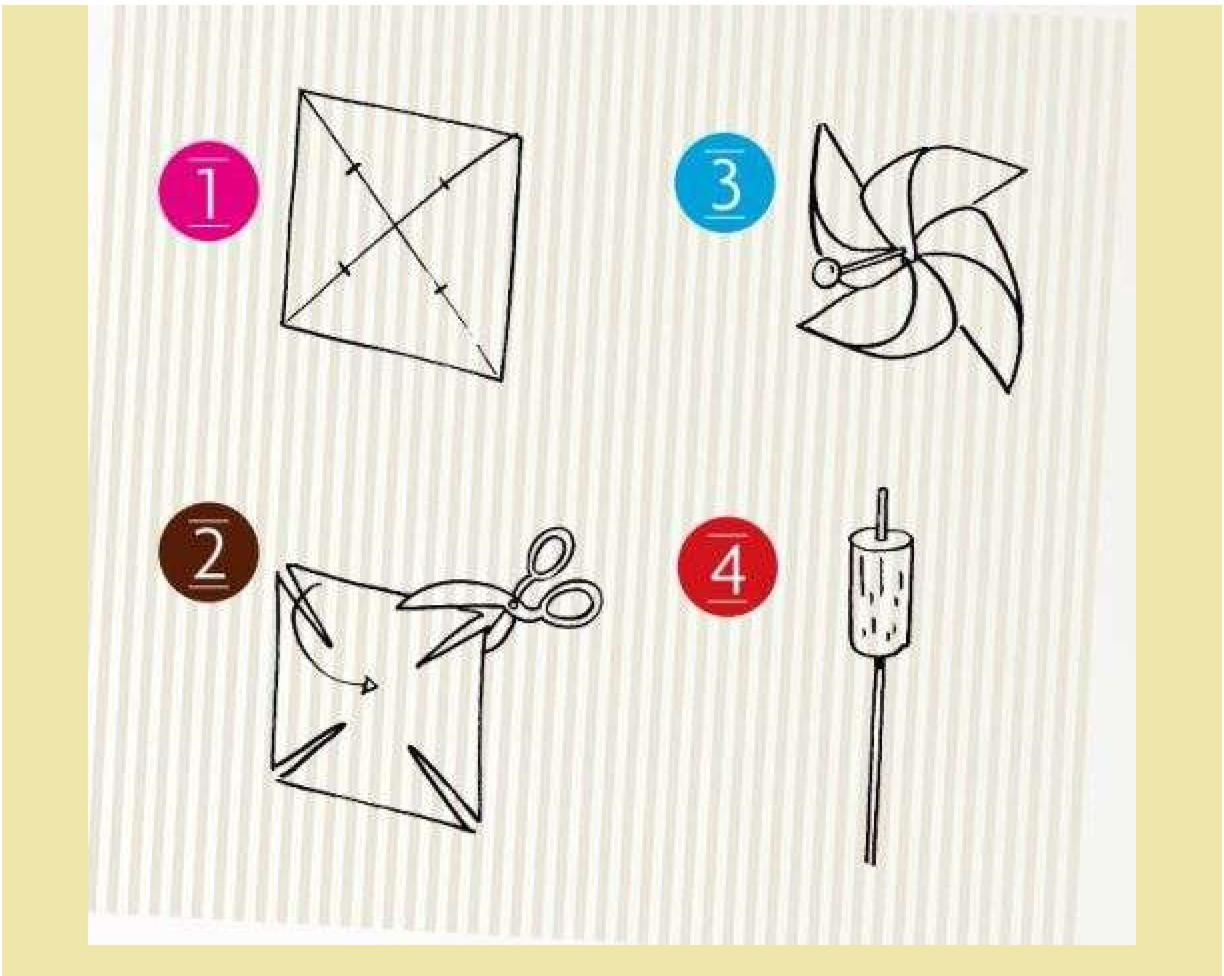
制作风速仪

1 拿一张较厚的纸，剪出一个正方形。在正方形的纸上画出对角线；在对角线上标出四个角与对角线交点的中点。

2 用剪刀沿着对角线剪开，剪到标记出的中点。

3 如图所示，把边角弯向中心。

4 用一根小木签穿过一个木塞，然后把做好的风车钉在木塞上。



风速仪

风速仪是一种用于计算风速的工具。这个小小的风车能告诉你风速是“无风”、“强”还是“很强”。

制作风向标

你需要：

- 一块硬纸板
- 一把剪刀

● 一根硬吸管

● 两根长木签



1. 如右图所示，将硬纸板裁成相应的形状，然后粘贴在其中一根木签上。

2. 将木签穿过吸管。

3. 如右图所示，画一个风向玫瑰图，并将其放在一个装满沙子的花盆中。

4. 在另一根木签的1/3处穿进一个大珠子，然后将木签插入花盆的正中央。

5. 最后，将吸管套在插好的木签上。

6. 你需要利用指南针来确定风向标如何摆放。转动花盆，使风向玫瑰图所标示的方向和指南针所指的方向完全重合。

云和雨

快躲雨呀！

云分为很多种，每一种都意味着不同的天气。学会分辨不同的云，可以帮你预测天气变化！

云

- **卷云：** 卷云如同长长的白色纤维，通常看到卷云就意味着好天气。

- **卷层云：** 它们看起来像是透明或者浅白色的绸幕，通常是下雨的预兆。

- **雨层云：** 雨层云是灰色的，看起来阴沉沉的，移动得很快，是下雨的预兆！

- **层云：** 这种云很厚重，能覆盖整片天空，大多预示着降雨或降雪！

- **积云：** 它们像是被精心绘制的一样，顶部有着菜花状的凸起，在高空中一会儿变成塔形，一会儿变成圆拱形。如果积云彼此分开，就预示着好天气！

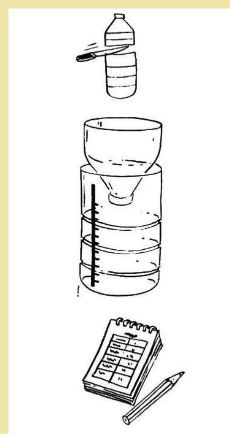
- **积雨云：** 它们密密地聚集在高空中，厚厚地压下来。它们的顶部是光滑的白色，底部则是阴暗的灰色。这种云会带来暴风雨。

雨

怎么知道降雨量多少呢？唯一的方法是：做一个雨量器。



雨量器



★找一个空塑料瓶。在大人的帮助下，将塑料瓶从瓶底往上⅔处切开。

★将瓶子的上半部分翻转过来，像漏斗一样插进瓶身的下半部。

★用一只量杯量出50毫升水，倒入瓶子，并在液面处做标记。

★再取50毫升水，重复上一步，标出液面位置。以此类推，反复多次，每次都做好标记。雨量器就做好了！

★然后倒空里面的水，等着下雨吧！

★待雨停后，你就可以知道降水量的多少了。在一个本子上记录下结果。

大自然的天气预报

要变天了！

鸟儿低飞。

蜘蛛收网。

鱼儿跃出水面。

猫儿不停地舔毛清理身体，

还用爪子挠耳后。

蚂蚁排成长队搬家。

松塔和蒲公英花瓣合拢。

★好成绩★

别忘了填好你的雨量记录！如果你及时记下雨量，就可以奖励你一个红三角！



北方

可别找不着北了！

只有学会辨别方向和看地图，才能出发探险。

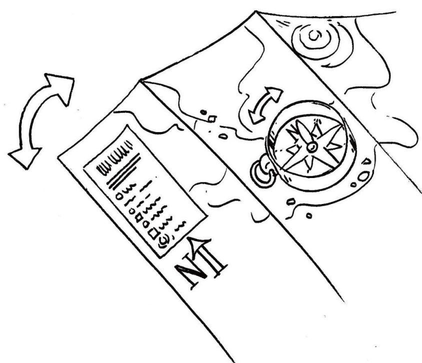


北方

一般来说，地图的上方表示北方。在实际空间中，如果你想把地图摆对方向，就需要将指南针放在地图上方，使指南针指北的红针与地图的上方所示方向重合。

指南针

指南针是什么呢？它其实是一根磁针，会被北方吸引，指向北方。指南针之所以能指示方向，是因为地核就像一块巨大的磁铁。



夜幕下的北方

如果没有指南针，你可以观察夜空。找到大熊座（见第93页的星宿图），将顶端两颗星的连线（沿着与勺柄相反的方向）延长4倍，你就能找到北极星了。对于北半球的人来说，这颗星星永远指向北方；而对于南半球的人来说，则需要找到南十字座，因为它指示南方！月亮也可以帮忙：从月缺到月圆时（上半月），它的亮面朝西；从月圆到月缺时（下半月），它的亮面朝东。

如果你没有指南针

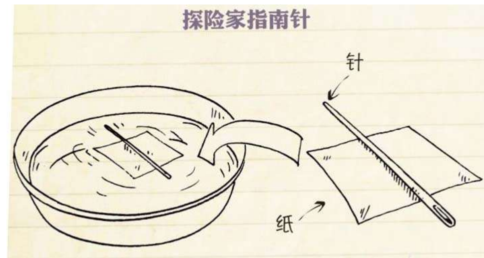
★找一根缝衣针。

★把缝衣针放在磁铁上摩擦。

★再将缝衣针放在一张纸上。

★小心地将纸和针放在水中，针会立刻指向北方。

★一个指南针就做好了！



★好成绩★

你知道怎么在地图上定位自己的家吗？你的家在地图上的南边还是北边？东边还是西边？如果你能回答这些问题，那么祝贺你：可以奖励你一个红三角！



距离

徒步走一千米，好累，好累……

既然你现在学会了辨别方向，那么接下来就需要有一些距离、范围和速度的概念了。

数字

要想估算你和另一个人或物体之间的距离，你可以参考以下数字：

- **距离50米，**可以辨认出人的眼睛和嘴巴。
- **距离100米，**眼睛看起来像两个点。
- **距离200米，**仍可分辨出是什么衣服。
- **距离400米，**只能看清衣服的颜色。
- **距离700米，**人看起来像根木桩。
- **距离1 500米，**可以看到大树的树干。
- **距离4 000米，**可以看到烟囱和窗户。
- **距离10 000米，**仍可以分辨出磨坊和大房子。

- **距离15 000米**，仍可看到教堂的尖顶。





你可以从以下几个方面开始准备自己的长途旅行。祝你好运！

光学原理

当你向上看时，一个物体看起来比你向下看时要近一些；光线越强烈，你看到的物体就显得越近；在水面或者雪原上，你看到的物体显得比它实际上距离你要近。

速度

你知道自己前进的速度吗？

● **步行的速度**大约是6千米/小时，走得快的人能达到10千米/小时。

● **骑车的速度**在20~40千米/小时，这取决于你接受的训练和地面状况。

● **骑马时，**马的步行速度约为7千米/小时，小跑速度约为14千米/小时，飞奔时约为21千米/小时。

● **开车的话，**在城市中车速很少超过15~20千米/小时，而在高速公路上，人们可以将车速提高到90千米/小时。

一些参照

★在法国，一座单栋房子约有10米高。

★一栋大楼的层高大约有2.5米。

★一根电线杆高5米，两根电线杆的间隔是50米。

以上这些也许能帮你计算你走了多远的路。

你知道你每天上学要走多远的路吗?

★好成绩★

好好计算一下你每天上下学走过的距离，就可以奖励你一个黄方块！



动物留下的痕迹

它曾到过这里……



森林里的动物们都很怕人，它们通常不会让人看见，却会在活动过的地面上留下痕迹。

对于你和你的探险小伙伴来说，学会辨认猎物留下的痕迹非常重要！

寻找踪迹

有很大一部分野生动物在夜晚活动。所以清晨，你很可能会碰到新鲜的足迹，进而做出漂亮的足迹模型。你需要仔细嗅嗅林中小路的味道，还要留意潮湿地带，因为那里容易留下痕迹。

模型

在出发前，准备好可用来复制动物足印的材料：一个塑料容器、一支旧牙刷、生石膏、柔软的纸带、曲别针、水。

● 如图 **1** 所示，调制生石灰。

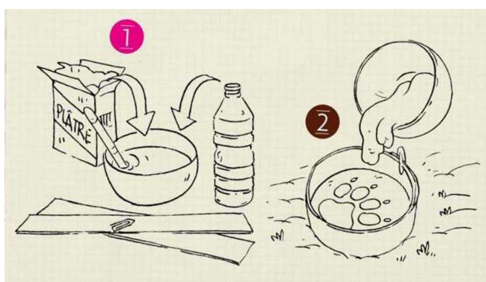
● 如图 **2** 所示，制作纸托。

● 将纸托罩在动物足印上，把石膏小心地注入其中。

● 等待15分钟，把已晾干的石膏倒出，并用牙刷仔细清洁。

● 回家后，你可以画下石膏模型的样子。

● 模型完成后，别忘了注明足印是属于哪个动物的，以及制作模型的地点和日期。



现在，你可以收集自己的“战利品”了！

3 cm 猫	3 ～ 10 cm 狗	4.5 cm 狐狸
3 cm 刺猬	5 ～ 6 cm 獾	5.5 cm 狼
3 ～ 5 cm 狍子	8 ～ 10 cm 野猪	

好成绩

你的动物足印模型制作成功了？那么可以奖励你一个蓝圆点！



水车和哨子

小水车，呼呼转！金丝雀，喳喳叫！

在森林里，你可以做一个小水车，也可以铆足力气吹哨子！

小水车

● 用硬纸板剪出7个长方形，每个长4厘米、宽2.5厘米。

● 将这些长方形纸板插入一个软木塞里，插入之前要在软木塞上挖出凹槽，这样可以插得比较牢固。可以请大人来帮忙。

● 将两根细木棍分别插进软木塞的两头。

● 将两根小树杈插进水流两边的土壤里。

● 将你的小水车架在两根树杈上。

● 水流会带动着你的小水车转起来！



材料

*1块光滑的硬纸板（比如麦片包装盒）

*1个软木塞

*2根细木棍

*2根小树杈



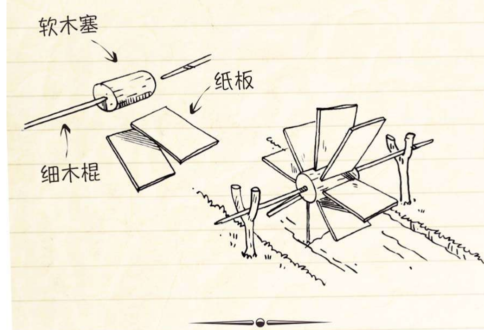
小哨子

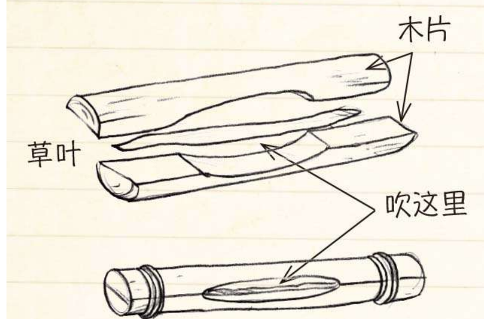
- 找一根小树枝，然后在大人的帮助下将它劈成两半。
- 在劈开面上挖出凹槽。
- 在这两片木头中间夹一片草叶，再用皮筋捆紧。
- 吹吧！

用手吹哨

- 如下图所示，将两手合十。
- 在两手中间夹一片草叶。
- 吹气时，草叶会震动，并发出悦耳的声音！







★好成绩★

你的水车转起来了？你的哨子吹响了？那么可以奖励你一个红三角！



印第安帐篷

你的帐篷屋！

一顶印第安帐篷非常好做，而且需要的材料也不多。好了，现在轮到你来搭建一个森林中的庇护所了！

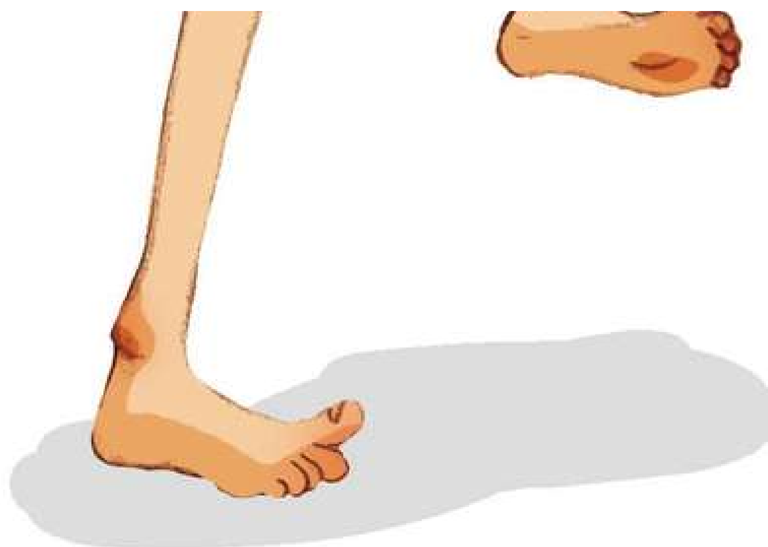
奇怪的词

这种帐篷起源于北美印第安人的一支古老部落——纳杜苏人；在他们的语言里，“帐篷”一词（tipi）意为“用来住在里面”。虽然它看起来不结实，但却是印第安人的家。这种帐篷既轻便又可拆卸，是探险家们真正的庇护所！

兽皮帐篷

印第安帐篷很暖和，又很通风，因为架在上方的木梁之间有一个开口。这个开口也用作烟囱——冬天时生火取暖产生的烟尘可以顺着开口飘出来。





★好成绩★

搭一个印第安帐篷来赢得一个蓝圆点吧。注意，你的帐篷要足够稳当！



制作方法

● 先把毯子铺在地上。

● 在大人的帮助下，将三根木杆捆在一起（见图1）。

● 用这三根木杆在地上支一个三脚架，三脚架的支脚要插在地毯边缘。然后将剩余的木杆有规律地插到已支好的三根木杆之间（见图2）。

● 将一块帐篷布严严实实地盖在搭好的木架子上，然后用小木桩将帐篷布的底部固定在地上（见图**3**）。

● 你应该会需要大人的帮忙。

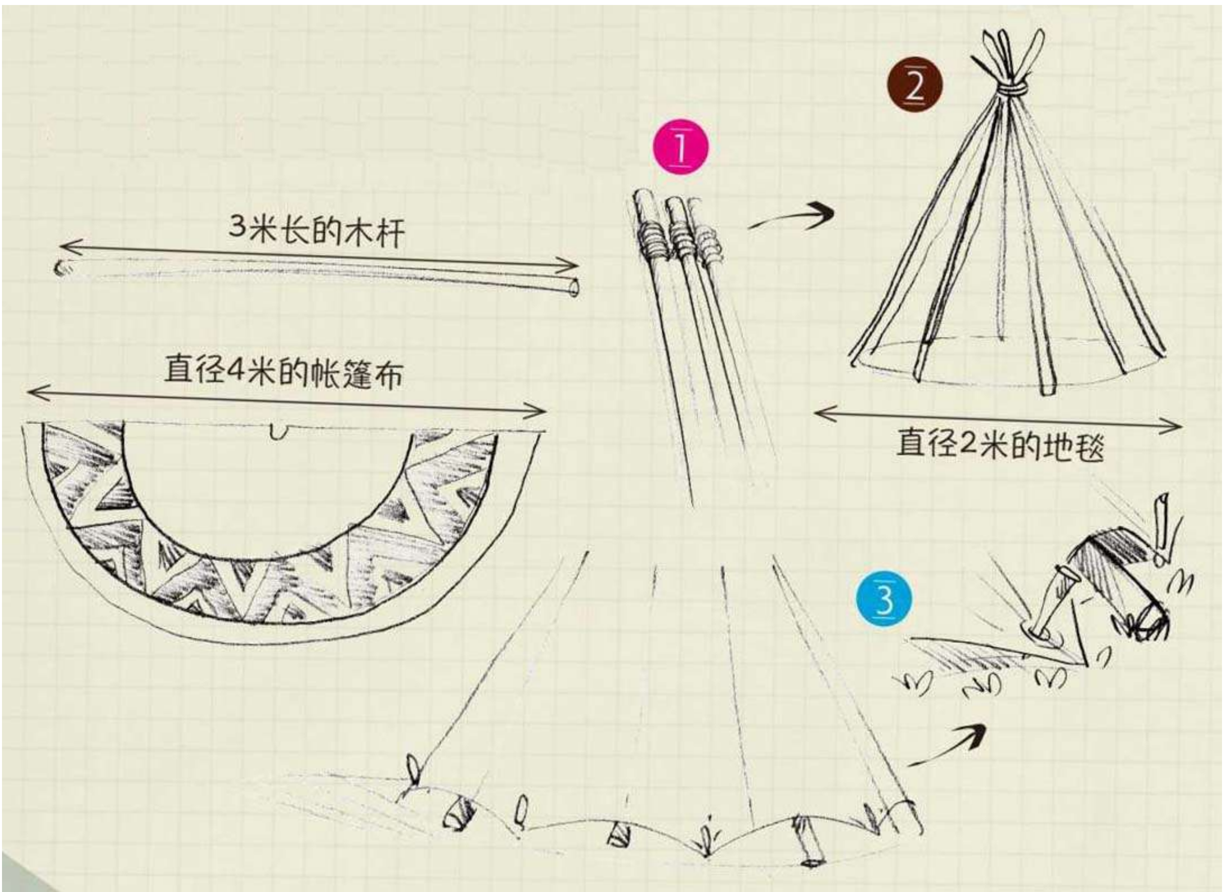
材料

*12根3米长的木杆。

*帐篷布（半圆形，直径4米）。

*防水的地毯（圆形，直径2米）。

真棒！你现在有了一个真正的印第安帐篷！



3米长的木杆
直径4米的帐篷布
1
2
直径2米的地毯
3

夜空和星星

满天都是小星星！

在林中空地上铺一块毯子，和小伙伴躺在上面，仰望星空，开始一段漫长的星际旅行吧！

观星

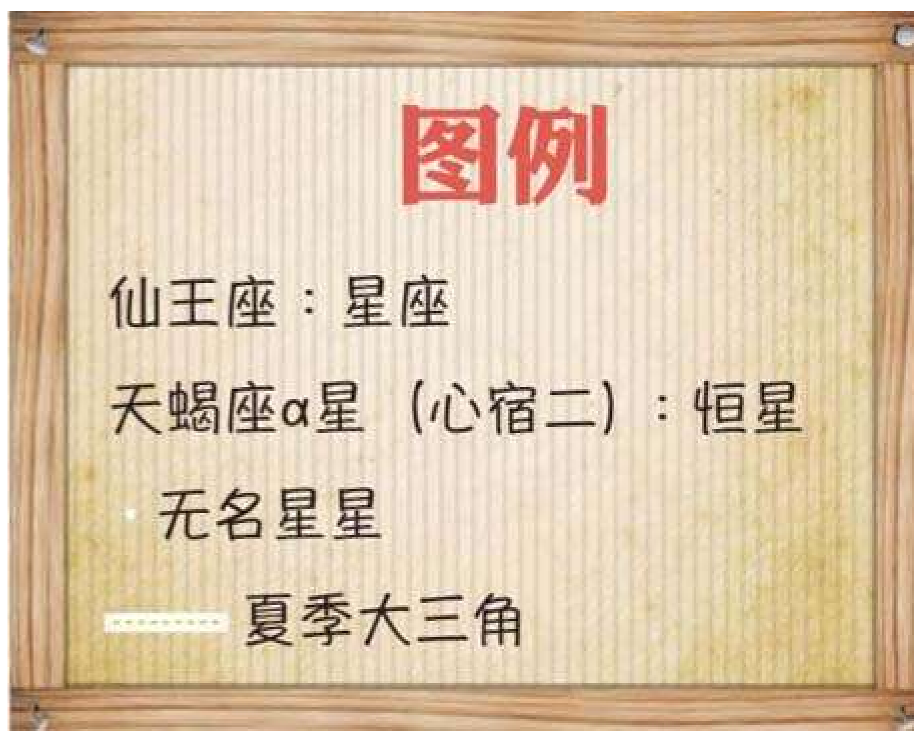
● 八月是最佳观星时间。

● 在太阳落山后两个小时再开始观星：只有天色足够黑时才能看见星星。

● 避开满月：满月时明亮的月光会使星光变得暗淡。也要关掉你周围的灯。如果你开着手电筒，就用红色的纸或布遮住光亮。

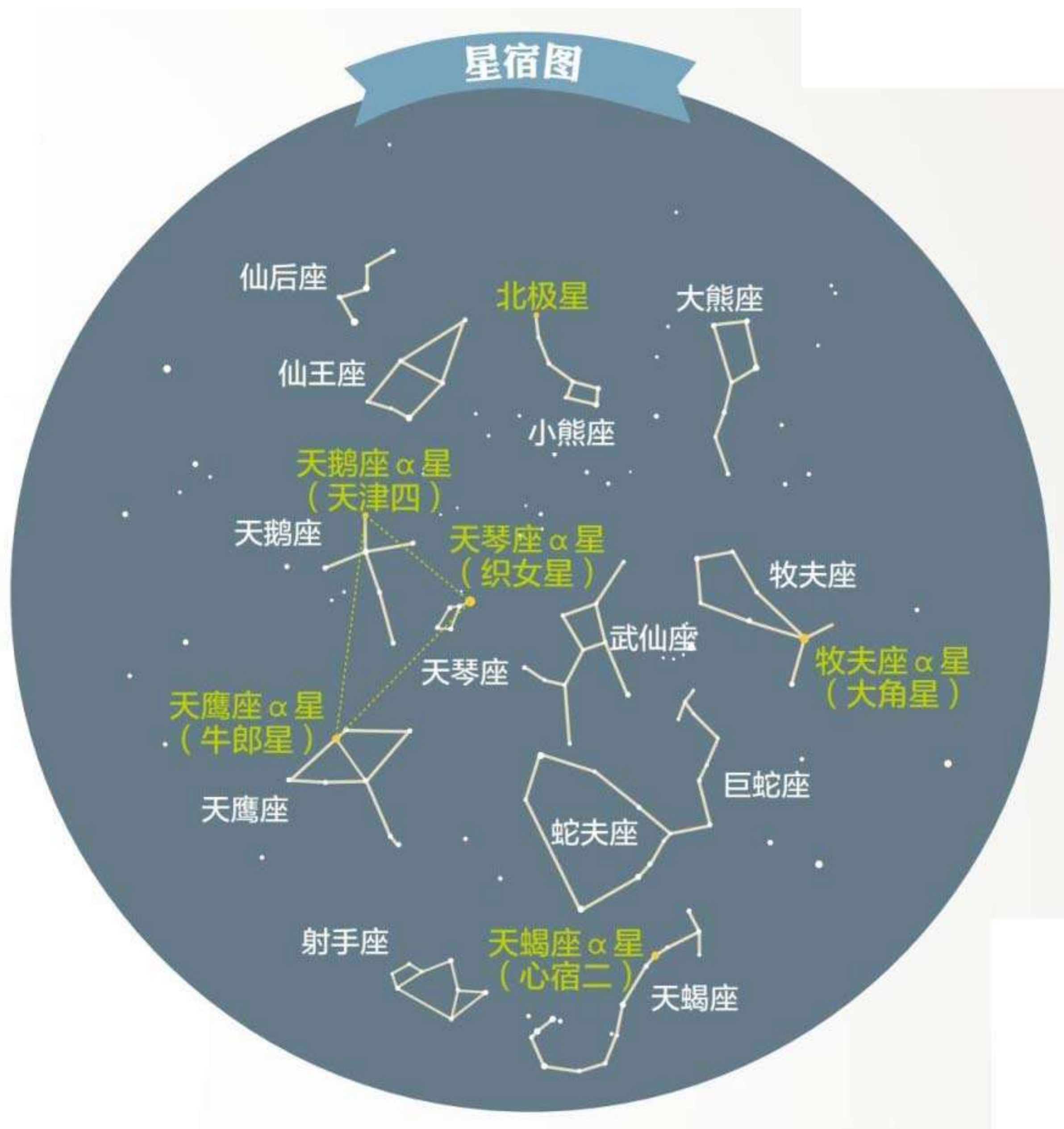
● 请保持耐心！你需要至少15分钟的时间来张开瞳孔，让眼睛习惯黑暗。





什么是流星?

流星是彗星的残骸，和尘粒差不多大小，在进入大气层时会燃烧起来。每年夏天，8月10~12日，地球在绕着太阳旋转（公转）时会穿过密集的流星群，这时你就会看到很多流星了。



夏季的星星，冬季的星星

我们所在星系的所有恒星是不可能在同一时间被观测到的。随着地球公转，有些星星会变得可见，有些星星则会消失不见。例如双子座，包括其中最亮的两颗星——双子座α星（北河二）和双子座β（北河三），只在冬天可见。

★好成绩★

不需要别人帮助你就能认出3个星座吗？如果能，那就太棒了！可以奖励你一个红三角！



火

注意！有火星儿！

对于真正的丛林小探险家来说，中央空调和微波炉之类的想都别想！只有火才能让他们暖和起来。以下就是生火的方法。

小心，有危险！

火会烧毁东西，永远别忘记这一点。森林火灾蔓延得很快，一定要记住下面的安全法则：

- 只有经过大人允许才能生火。
- 确保你选择的地点适合生火，也允许生火。
- 在旁边准备好水，以便火势蔓延时能及时扑灭。



一块好木头

想要生火，就需要有块适合生火的木头！它应该干燥、细腻，这样容易点着。如果下雨了，该去哪里找干木头呢？去空中！寻找树上还没掉落的枯枝，把它们折成一截一截的，就可以生火了！

架起你的火堆

火堆架得好，火就会燃得很旺，而且不会熄灭。

- 首先，将报纸揉成较大的纸团。
- 在纸团上放上干燥的小树枝。

- 继续放上更大的树枝。
- 让大人帮你把火点起来。
- 一旦火真正着起来，你就可以把所有的大木柴都堆上了。

你的柴火堆！

★搭火堆最关键的一点是找到平衡：柴堆空隙过大，火会熄灭；空隙过小（木柴太多），火也会熄灭……在大人的帮助下慢慢积累经验，你很快就能学会！



不用火柴点火

当阳光穿过放大镜或厚眼镜片时，光线会集中在一个点上，从而产生很多热量。当你把镜片移到非常干燥的树叶或者小树枝上面时，你会找到一个光线最集中，因而热量最足的焦点……接下来你只需要等待，一会儿就有烟和火苗冒出来了。

★好成绩★

你在大人的帮助下搭了一个漂亮的火堆，而且火燃得很旺，温暖了你的探险小团队？那么可以奖励你一个蓝圆点！



森林中的水

口渴啦！

你在森林中找到的水不一定就能喝。接下来你会学到净化水以及储存水的方法。



● 你也可以把水倒入瓶子里澄清，即让水沉淀12个小时，使所有悬浮在水中的较重的杂质沉到容器底部。然后小心地将水倒出，注意不要把底部的沉淀物摇晃起来。

方法

● 你可以将水烧开，等开水冷却下来后再装入瓶中并用力摇晃，让水重新氧化，然后再喝。

★好成绩★

水壶做好了？可以奖励你一个红三角！



制作你的水壶

● 选一个塑料的矿泉水瓶或牛奶瓶。

● 用一根绳子结一个绳环，这样水壶就能提着或者挂在什么地方。

● 用气泡纸裹紧你的水壶。气泡纸能防止你的水壶摔坏或者晒坏。

● 再把壶身裹上一层又厚又结实的布，并且用强力胶粘贴好。布的颜色不要太显眼，这是丛林旅行的谨慎之选。

制作葫芦水壶

葫芦是一种葫芦科植物。晾干后，葫芦的外皮会变得像木头一样坚硬。

● 在葫芦变干之前，你需要在葫芦顶端开一个口，用一根铁丝将里面的果肉和籽尽量掏空；请大人帮忙。

● 待其外皮完全变干后，再一次清理葫芦内部。

● 你还可以对葫芦外皮进行打磨、上色或者涂以清漆。

● 至于水壶塞，可以找一个软木塞代替，也可以找块木头，让大人帮你削成合适大小。


你的水壶
瓶子
气泡纸
布


你的葫芦水壶
软木塞

探险家的肥皂

肥皂浴！

如果你是一名英勇无畏的探险家，这很好；如果你是一名英勇又干净的探险家，那就更好啦！下面你会学到如何制作肥皂，让自己在森林中洗个澡。

植物“肥皂”

有一种叫肥皂草的植物，在路边随处可见。

● 请你按照右页图片所示，寻找这种植物。

● 摘下肥皂草的叶子，或者切下它的茎，在大人的帮助下放入水里煮。开锅10分钟后，将植物碎片过滤掉，你就得到了真正的液体肥皂。它唯一的缺点就是不耐保存，放在冰箱里只能储存约2天。





再生肥皂

你可以用旧肥皂做出全新的、漂亮的肥皂！

你需要：

● 一大块500克马赛产肥皂，或者相同重量的废旧肥皂头，什么样的都可以。

● 2杯软化水（即脱去矿物质的水）。

● 几滴精油。

● 2勺甜杏仁油。

● 小号软模具。

如何做?

● 用刨菜板将旧肥皂头或者马赛产肥皂擦成碎屑。

● 将这些肥皂屑放入锅中，加入水、甜杏仁油和精油。

● 在大人的帮助下，开小火热锅。每隔一段时间就用木勺搅拌一下。

● 当锅里的东西融化在一起时，将其倒入模具中。

● 放置24小时，待里面的东西变干后把模具去掉，再晾置一段时间，让做好的肥皂充分硬化。



★好成绩★

你是一个干干净净的小探险家，浑身散发着好闻的肥皂味儿？如果是，就可以奖励你一个蓝圆点！



蘑菇

不是所有的蘑菇都能吃！

学会分辨好蘑菇和坏蘑菇！

建议

● 最简单的方法就是跟着一个懂行的人学习，不要看到蘑菇就吃，应该把你采到的蘑菇拿给专家看，比如（毒理学）药剂师。

● 采蘑菇时带上两个篮子，一个用来装你确定能吃的蘑菇，另一个用来装你不确定能吃的，这样就不会搞混了。

● 别采特别小的蘑菇，因为很难辨认。

● 采蘑菇时不要拔根，而应该用刀割，这样蘑菇才能重新长出来。

如果吃完蘑菇之后出现不舒服的症状，别慌张：给急救中心打电话！

★好成绩★

你的篮子里装满了蘑菇？那么可以奖励你一个蓝圆点。



可食用蘑菇



牛肝菌



食用小伞菌



鸡油菌



羊肚菌



食用伞菌



齿菌



四孢蘑菇



灰喇叭菌



松露

石头和化石

它在闪闪发光！

学会辨认不同的石头，说不定你还能发现黄金呢！



材料

*1个淘金盘，类似于平底盘，能让你把金子和泥沙分开。

*1双雨鞋，因为你要长时间站在水里干活儿。

*巨大的耐心。

寻找黄金

你知道吗？你也可以找到黄金的。法国的很多河床上都有黄金。当然，你不太可能找到大块儿的天然黄金，但你总能发现一些闪闪发

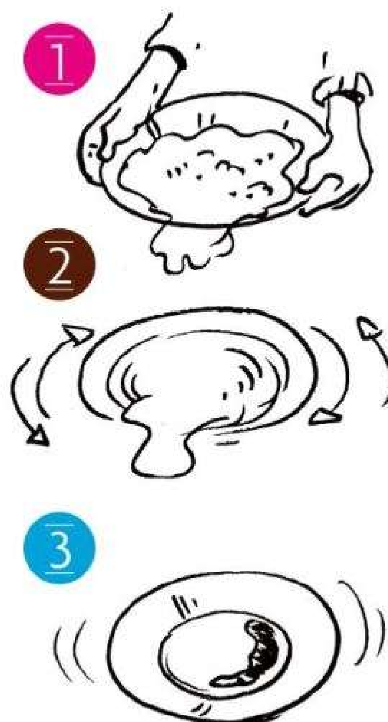
光的碎金片。

如何做?

● 双脚稳稳地站在河水中，弯下腰，用你的淘金盘舀起河底的泥沙。

● 两手端着淘金盘慢慢晃动，让淘金盘里最重的金子落到盘底。

● 有规律地晃动淘金盘，慢慢倒出一些水，这样你就可以将较轻的物质分离出来，盘底就会只剩下最重的物质，然后你就能看到闪闪发光的金子了——如果有的话！



矿石

螺状硫银矿 玉髓 白垩

长石 片麻岩 花岗岩

石英 页岩

你找到了一块石头并且认出它是哪种矿石了？真棒，可以奖励你一个蓝圆点！







沙滩上的
小小探险家



小小探险家在海边

开始了新的冒险……

你的木筏

靠岸！

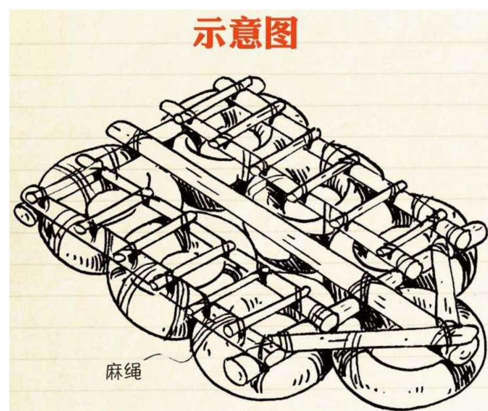
一名优秀的海洋探险家必须同时是一名优秀的水手！不过，即使是大探险家有时也要自己造木筏……干活儿吧，年轻的水手！

注意

没有大人的陪同，不要自己建造和使用木筏！

轮胎木筏

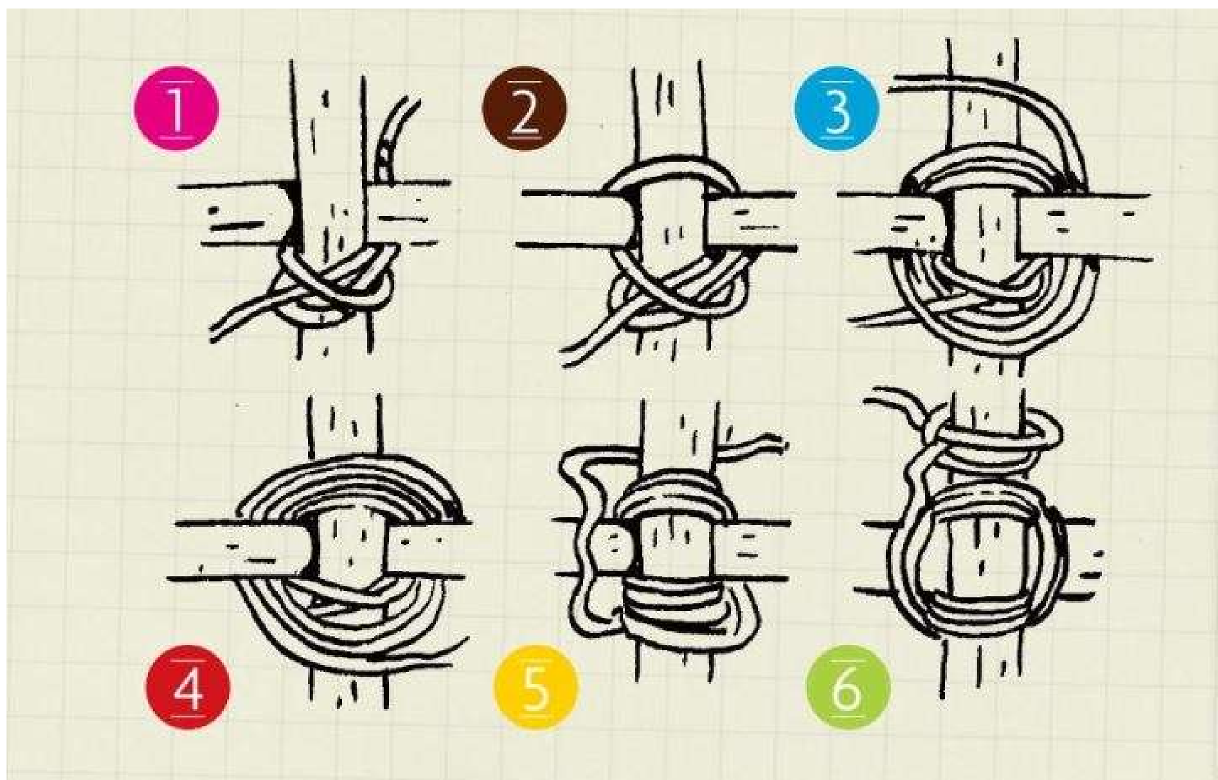
这种木筏就是在用作浮圈的车轮内胎上面放一块木板。内胎轻便、柔软，但也很容易坏掉。你可以和父母一起在拖拉机修理厂周围找到所需的内胎。根据内胎大小，用若干直径10厘米的木棍绑成一个木排。把木排放在内胎上，再用麻绳把它们紧紧地捆在一起。在水上漂流时，小心那些会扎坏内胎的石头！



准备好坐上你的木筏了？

坐木筏漂流时，别忘了穿上救生衣。万一木筏翻了，它将最大限度地保障你的安全。

绑好你的木筏



★好成绩★

如果你的木筏很稳当，能自如地乘风破浪，这说明你具有水手的潜质！太棒了，可以奖励你一个黄方块！



水手结

它很结实！

海洋探险家也是水手，而水手们最为人所知的一点就是会打水手结。当然，这种结非常结实！



词汇

在法国，绳结有各种各样奇怪的名称，比如：椅子结、狗腿结、8字结、牛结、兔结、杠杆结，甚至猫爪索结。

水手不说“绳子”！

在船上，用来绑东西的有缆绳、帆索、吊索、线、系缆。但依照法国传统，“绳子”这个词，仅仅指那根放在船上的、用来执行绞刑的绳子！

★好成绩★

选一种你最喜欢的绳结，以最快的速度打好，就可以奖励你一个蓝圆点！



椅子结

之所以叫椅子结，是因为你可以坐在它结成的绳圈上——它不会打成死结。椅子结很容易解开！在海上探险时，你可以用这种结把船系在岸边的树上或者海滩上的石头上。有一个小故事可以教你打好这个结。绳子的一头是一棵树，另一头是一条蛇（图**1**）。蛇从井里钻出来（图**2**），绕着树转了一圈（图 **3**），又钻回了井里（图**4**）。现在你只需要把它系紧了！一个既结实又易拆的绳结就打好了。

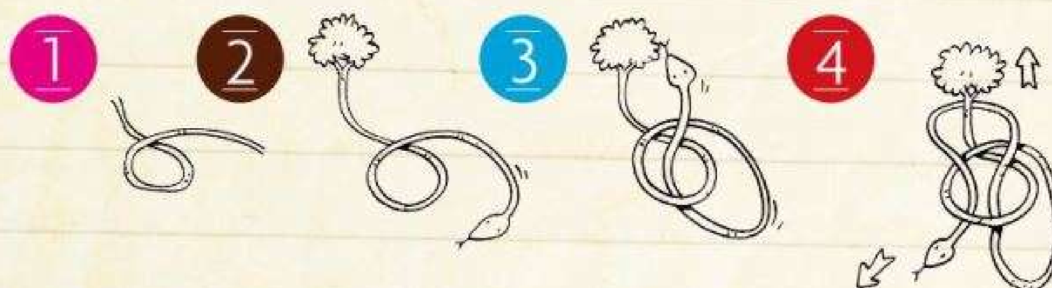
卷结

卷结用一只手就可以打好。当你一只手抓着船上的栏杆或者下后角索时，可以腾出另一只手打结——不过必须是在抓紧绳子的情况下！

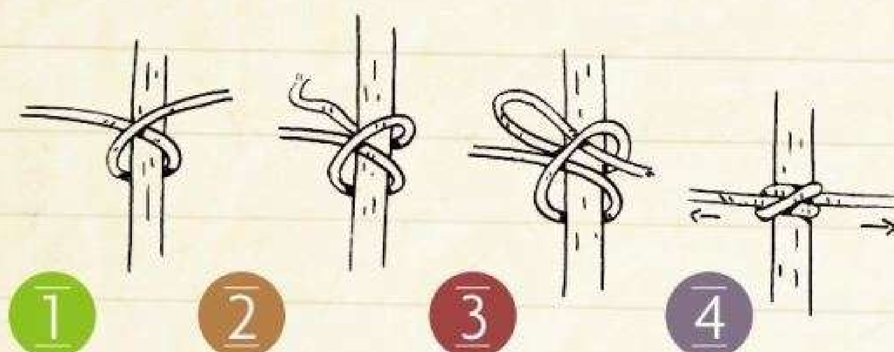
8字结

如果你不希望你的下后角索从滑轮上脱落、船帆被风吹得哗啦作响，那么就需要打一个能防止滑动的8字结。它很容易解开。打结的时候要距离下后角索的绳端至少20厘米。

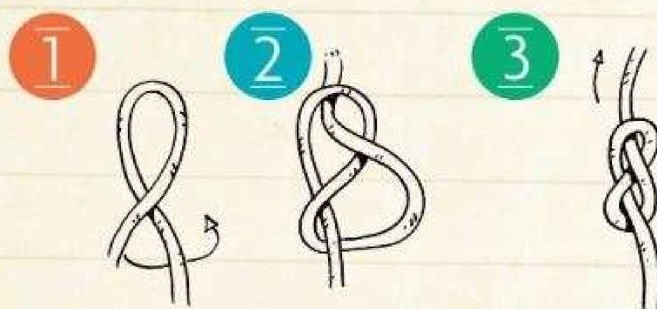
椅子结



卷结



8字结



你的望远镜

准备好靠岸了?

海洋小探险家站在木筏上，用望远镜观察着远处：岸边越来越近了！



材料

制作望远镜需要：

★*2个放大镜（一大一小）。

★*2个纸筒（比如卫生纸筒芯）。

★*黑色颜料。

★*皱纹纸。

制作方法

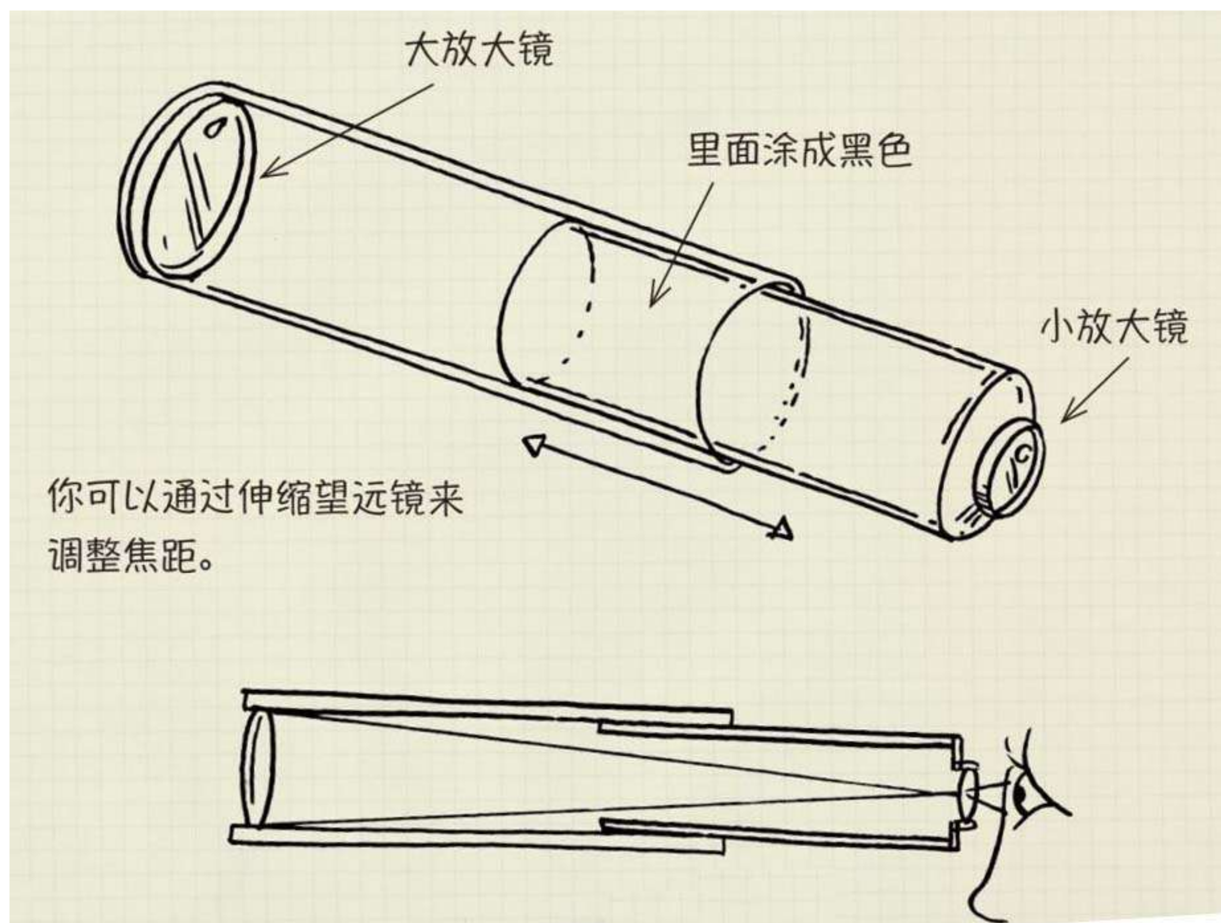
如右页图片所示，望远镜的主体是由两个纸筒套在一起做成的。要把外层的纸筒剪开一点，这样更容易套上。为了让视觉效果更好，你需要把纸筒里面涂成黑色。把放大镜安装在两个纸筒的两端：大放大镜固定在大纸筒的末端，对着远方，用作物镜；小放大镜固定在小纸筒的末端，对着我们的眼睛，用作目镜。

★好成绩★

看到陆地了！对照着示意图，做一个望远镜来观察地平线吧！如果你完成了，就可以奖励你一个黄方块！



用黄色和黑色的皱纹纸装饰你的望远镜，使它看上去更像海盗的望远镜！



前进吧，小水手！任何敌人都逃不过你的眼睛！所有宝藏都会被你找到！

钓鱼

鱼儿咬钩啦！

钓鱼是改善小探险家伙食的好机会，也能自我放松一下！

一根属于你的钓竿！

● 找一棵榛树，砍下一根1.5~2米长的树枝。找大人帮忙，注意不要弄伤自己。

● 削掉小枝条、叶子以及树皮；新砍的树枝很容易削皮。

● 现在钓竿有了，还需要一根钓线。

你的钓线

● 如右图所示，削好一个软木塞，在其中心插入一根牙签，一个浮漂就做成了。

● 在大人的陪同下，去杂货店买一个沉子和几个鱼钩。

● 你的浮漂应该能够垂直漂浮在水中。如果有鱼儿从下面咬住了鱼钩，浮漂会下沉。

● 用钓线将以下这些东西穿起来：插着牙签的木塞、沉子和鱼钩。

● 最后，把钓线拴在你的钓竿上。先在钓竿末端刻一圈凹槽，然后把尼龙钓线拴在凹槽上。

● 拴紧后再好好检查一遍。万一遇到好斗的鱼，可不能让它带着鱼钩一起跑了！

现成品

★你可以和家长一起去买一根现成的钓线。选4号钓线。别忘了多买几个鱼钩，以防有鱼钩坏掉！

鱼饵

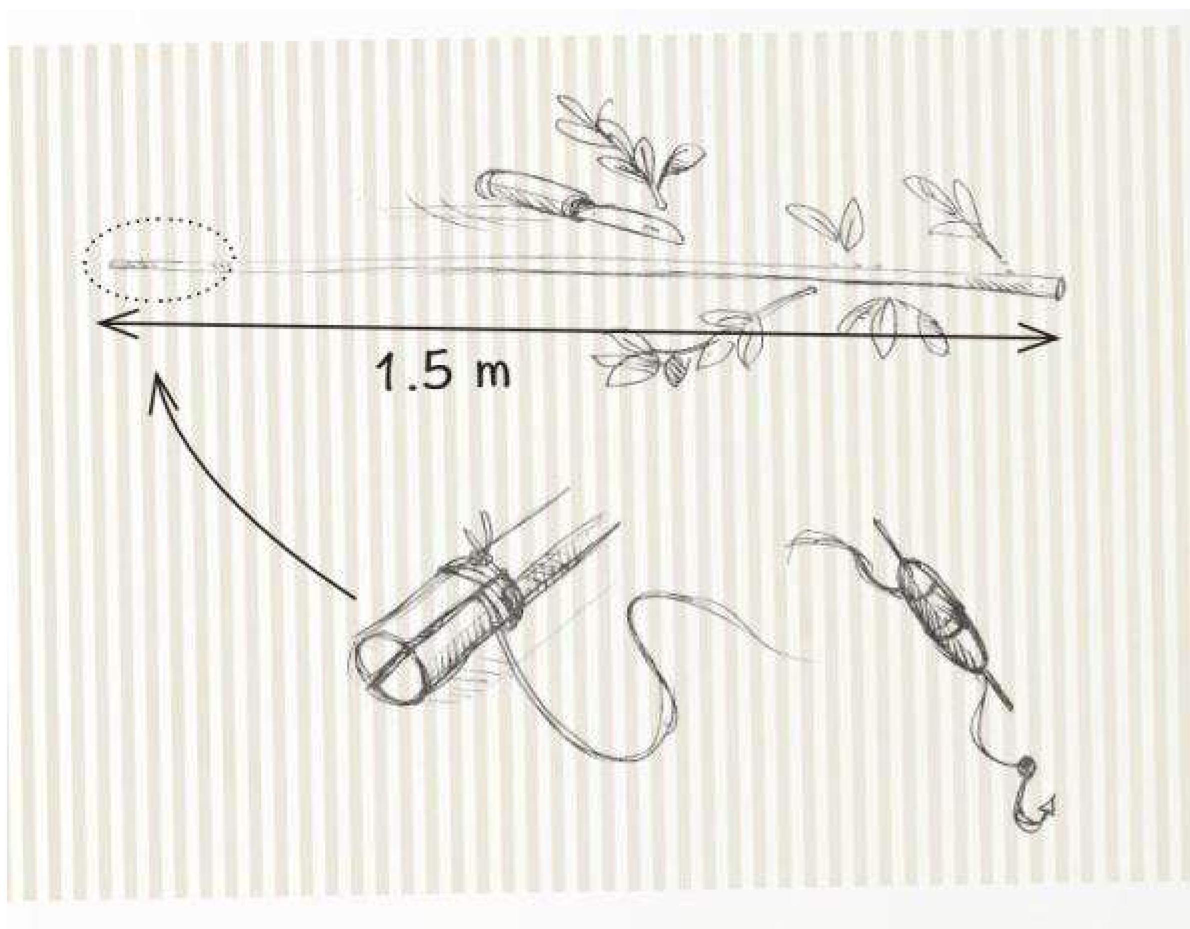
为了引来鱼儿，你需要两个诱饵，一个挂在鱼钩上，另一个裹在钓线上。

● 你可以在鱼钩上挂一条蚯蚓——钓鱼地点附近的淤泥里就有。

● 你也可以拿奶酪皮或者甜玉米当诱饵挂在鱼钩上。

● 为了把鱼儿吸引到钓线附近，你可以往水里撒面包屑、玉米，或者奶酪和面粉的混合物，鱼儿很喜欢吃……


尼龙钓线
牙签
削好的
木塞
沉子
鱼钩



★好成绩★

鱼儿咬钩了？如果你成功地用做好的鱼竿钓到了一条鱼，就可以奖励你一个黄方块！



钓鱼的其他方法

还是鱼！

你当然可以用鱼竿钓鱼，但也可以尝试用渔网或者多钩钓鱼线，甚至是塑料瓶捉鱼！

渔网

做一个1米见方的木框，在木框上挂一张网；请大人帮忙。将木框吊在一根绳子上。现在，一个绝妙的渔网就做好了！将渔网没入水中，往里面投放一些诱饵，如面包、苹果、小虫子或者小鱼。时不时地，你要猛拉一下渔网，如果幸运的话，会有一两条小鱼落入陷阱。

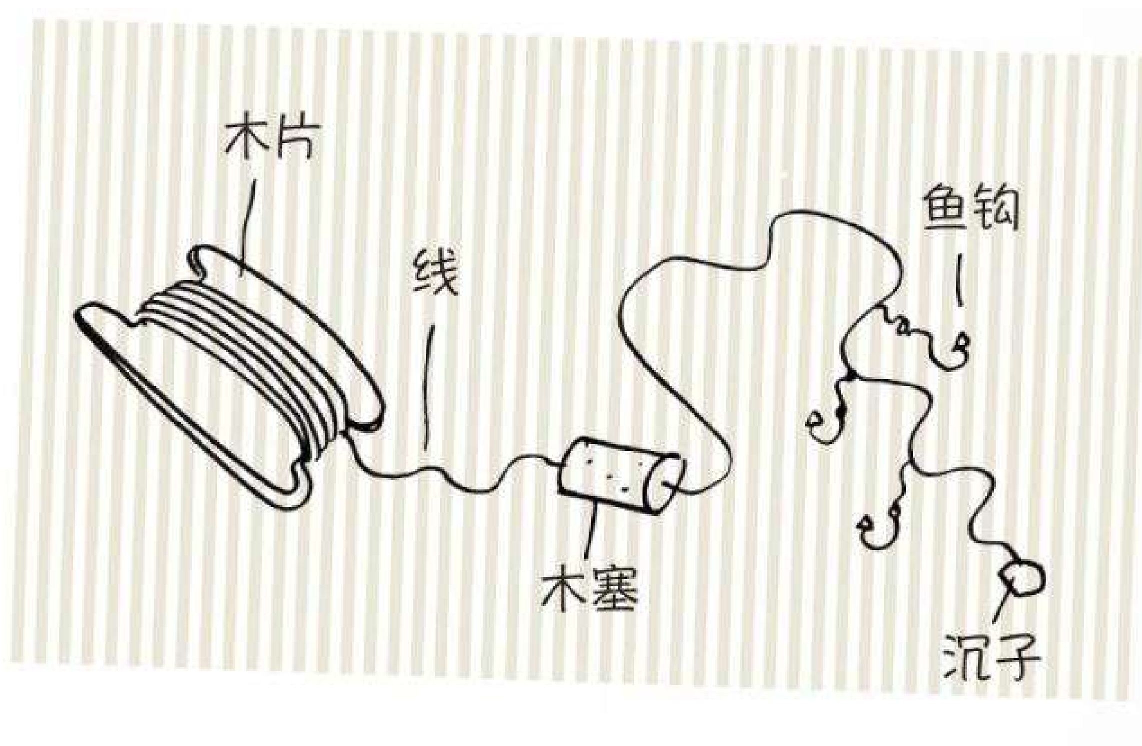


多钩钓鱼线

这是最简单的钓鱼工具：一根线、一个木塞、几个沉子、两三个鱼钩……而你只需要等待鱼儿上钩！

● 在大人的帮助下，按照下图做出你的多钩钓鱼线。

● 把线抛入水中，然后观察木塞。当木塞下沉时，说明有鱼儿咬钩了！

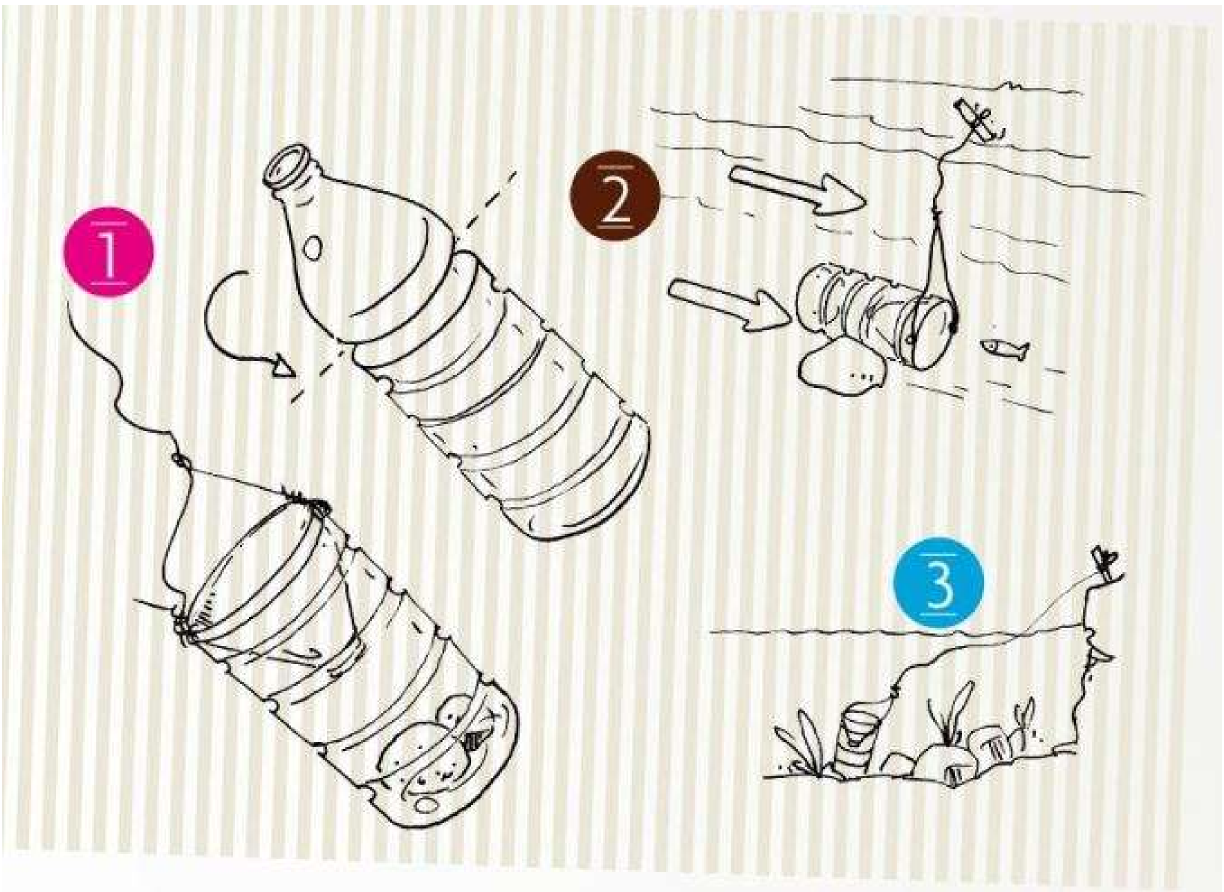


塑料瓶

1 找一个塑料瓶。在大人的帮助下，从距底部2/3处剪开。将瓶身的上半部倒扣并固定在下半部上。可以用胶带粘贴，或者用铁丝穿过这两个部分，同时铁丝可以向上拉起并缠绕起来，作为瓶子的提环。

2 把瓶子放入海水中，开口要迎向水流。

3 你也可以将塑料瓶当笼子用，但这时必须放上诱饵。将瓶子放入水中，等着鱼儿来吃鱼饵，然后它就会被困在瓶子里。



★好成绩★

如果你用渔网、多钩钓鱼线或塑料瓶成功捕捉到了一条鱼，就可以奖励你一个黄方块。

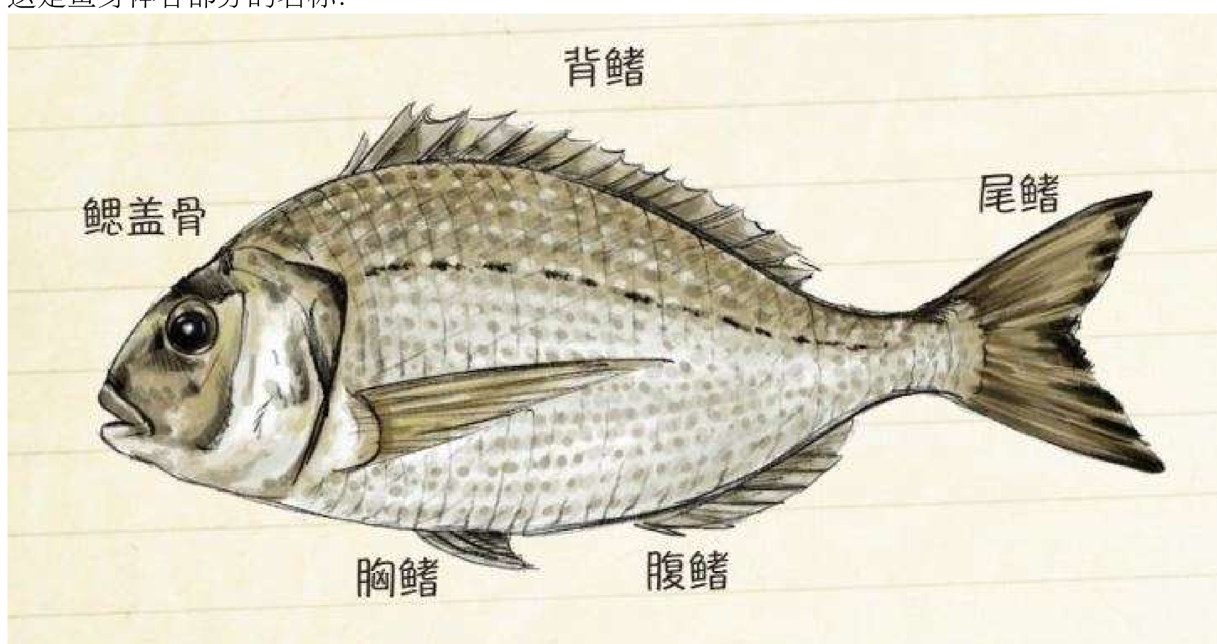


又是鱼！

我烤的鱼儿真香！

鱼的身体结构

这是鱼身体各部分的名称：



准备工作

在吃鱼之前，你需要做一些准备工作。少了这些步骤，你这位小探险家就没法吃鱼了！不过，别忘了请大人帮忙。

● 首先，你要把鱼鳞刮掉。拎着鱼尾，用一把大刀的刀背刮鱼鳞。小心别划到手！

● 然后，你需要掏空鱼的内脏。如果鱼很小，可以把鱼头先切下来，从切口处将内脏掏出来。

● 如果是条大鱼，你需要先用小刀划开鱼的肚皮，再掏出内脏。请大人帮忙。

● 将鱼浸入水中并仔细清洗干净，尤其是鱼肚子里面。

● 在大人的帮助下，把鱼放在火上烤。

● 切鱼时，你只需要用小刀沿着鱼的脊背一切两半。

现在你可以享用自己的垂钓成果啦！

你可以捕哪些鱼呢?

鲈鱼	鲷鱼	鲭鱼
鲻鱼	沙丁鱼	鲱鱼
鳎鱼		

★好成绩★

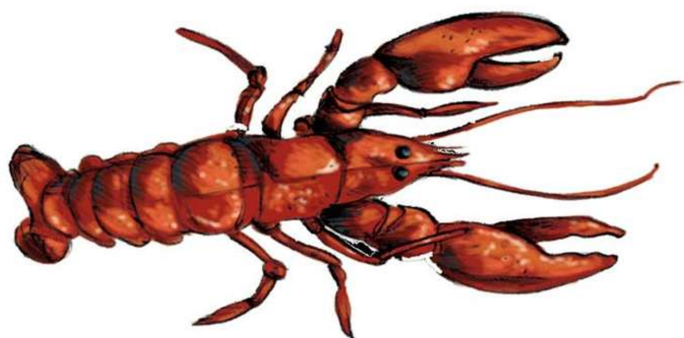
如果你的鱼熟透了，而且味道不错，就可以奖励你一个黄方块！



赶海

贝类和甲壳动物

海滩可不是把一切都展示出来的海鲜市场。你需要掀开海草和岩石，扒开沙子，然后海洋的宝藏才会向你敞开！





在沙子底下……

蛤、蚶子、扇贝

你需要在沙子上挖2~3厘米深才能找到它们。扇贝会喷水前进；蛤上方的沙滩上会有两个间隔3厘米的洞，它们就躲在洞的下面。

在岩石上

帽贝和滨螺

滨螺很容易收集，但是帽贝就不太容易了——你需要用小刀将它们从岩石上刮下来！

螃蟹和鳌虾

梭子蟹是一种螯肢上长着薄薄的一层绒毛的小螃蟹。黄道蟹的“大钳子”则很吓人！鳌虾有时候会躲在石头中间哟，赶海时要小心！



“钩子船长”

要想抓住这些蟹类，你需要准备一个钩子，把它探入石头的孔洞或缝隙里寻找猎物。如果没有钩子，你可以将一个铁丝衣架掰

直，然后将末端弯成钩子。现在，你和你的探险小团队可以享用螃蟹大餐了！

★好成绩★

你成功抓到一只螃蟹或者挖到一些蛤了吗？如果是，那么祝贺你！你是个赶海小能手，奖励你一个黄方块！



小虾

海边的水坑里藏着美味的褐虾（如果特别走运的话，还可以找到明虾）。你可以用抄网捕捉它们，煮一下就能吃了！

注意

出发之前，你要查好涨潮、落潮的时间。落潮后在海边搜寻45分钟就足够啦！不能竭泽而渔。

捕捞尺寸限制

蚶子	3 cm
扇贝	3 cm
蛤	4 cm
黄道蟹	13 cm
梭子蟹	5 cm
螯虾	23 cm
褐虾	3 cm

尊重！

海洋是一个生机勃勃，同时又很脆弱的生态系统。你必须尊重它！时刻记得移开一块石头后还要放归原处；不要收集过多贝类，够吃就可以了；也别捉太小的生物。

潜水

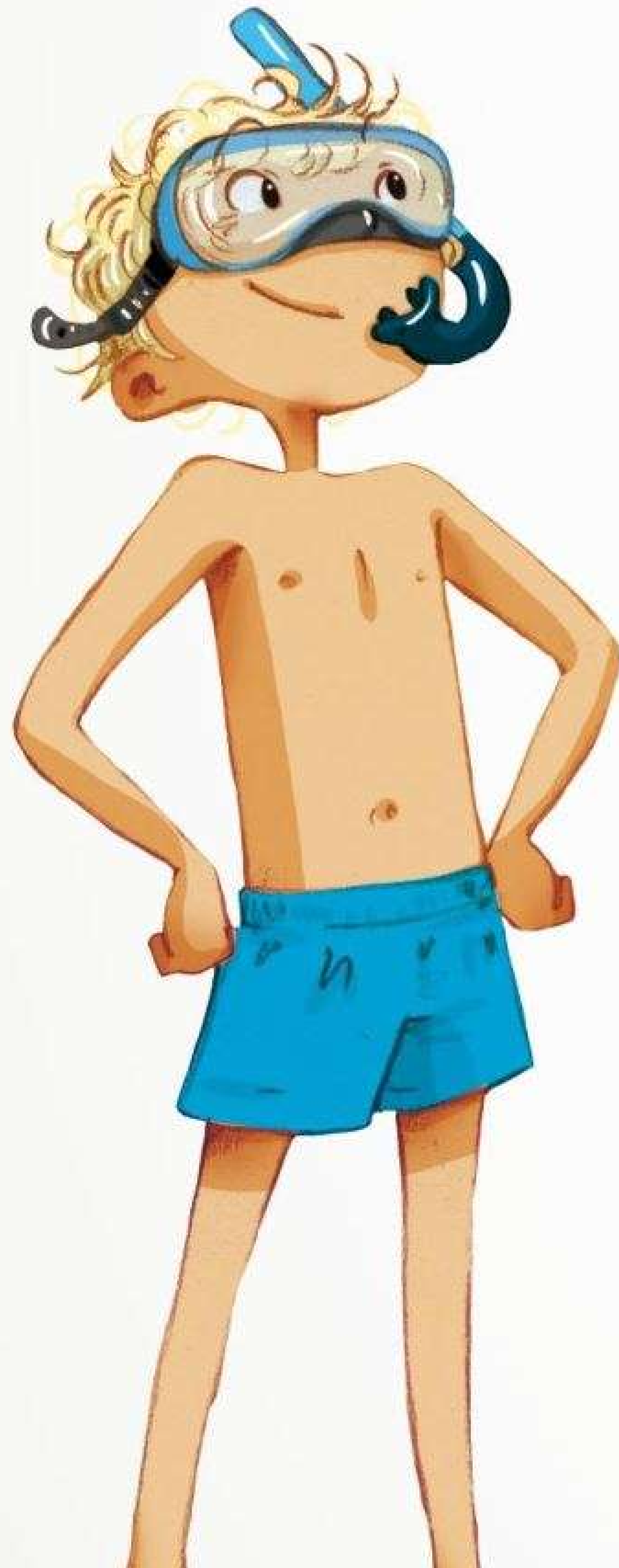
做一根透气管！

没有鳃，我们怎么能像鱼儿那样在水下畅游呢？毕竟水下无法呼吸……

如果没有透气管的话！忘了带潜水装备？别担心，我们来帮你！

材料

如果你刚好手头有竹子或者管子，你就可以制作自己的透气管了。





★好成绩★

你能自如地运用你的透气管了！如果它在水下管用的话，就可以奖励你一个黄方块！



竹子

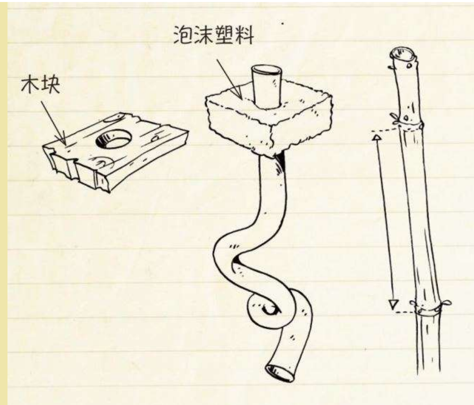
如果你要用竹子做透气管，就需要花些时间和耐心。在大人的帮助下，割下一根竹子的两个竹节之间的空心部分，当作透气管。小心，竹子的皮很坚硬，别割到手！

管子

咬住一根管子，然后跳下水。将管子的末端露出水面，你就可以通过管子呼吸了。要注意，别让管子没入水里。

小改装

如果你有时间，找一块木头或者泡沫塑料，把竹子或者管子插进去固定好，这样它就不会沉到水里了。



建议

这里有一些建议送给那些想要下潜得较深的最勇敢的孩子：你要是想利用一根超过30厘米长的管子深潜，肯定会溺水的！水中的压力将导致你无法用管子吸入空气。这样下潜到水下1米处，就相当于你躺在地上，尝试在肚子上压着一个1吨重物的情况下呼吸！这是不可能的，而且非常危险！

海底世界

水中的生活

海底有太多东西可以看了！接下来学着做一个绝妙的工具来观察海底生物吧！

制作方法

下面你将学着做一个观察海底生物的瓶子。

● 找一个容量为1.5升的瓶子。

● 把一块正方形的食品保鲜膜绷紧并覆在瓶底，用皮筋绑好。

● 如下图所示，（在大人的帮助下，用美工刀或剪刀）去掉瓶子的上半部和底部。





好了，你现在有了一个“水族镜”了！如果走运的话，你就可以用它看到鱼儿、贝类和海滩附近的其他生物了（如右页图片所示）。

水生动物

寄居蟹 | 竹蛏 | 海星

牡蛎 | 贻贝 | 水母

★好成绩★

你做好了水族镜并且看到了水中的生物？真棒，可以奖励你一个黄方块！



打水漂儿

一个，两个，三个……

小探险家也是大玩家！下面我们来玩一个简单的小游戏，既不需要很多材料，还能充分展示你的灵巧和天赋！

打水漂儿

这种小游戏，目的是让石头在水面弹跳的次数尽可能多。

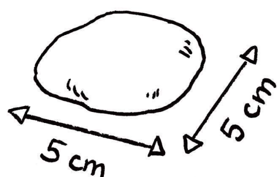


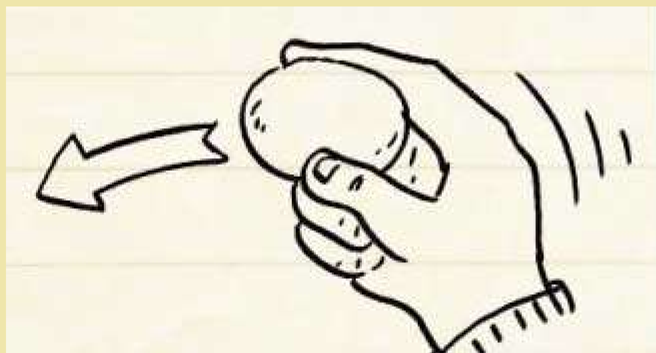
提醒

注意：你要确定准备抛石头的地方没有人游泳，而且海面要平静。如果波浪很大，石头弹跳不了多久！

选择石头

优先选择扁平、光滑的石头（这样它才能在水面上“冲浪”）；也不能太重，否则你刚扔出去它就下沉了；大小要合适，边长最好约5厘米。



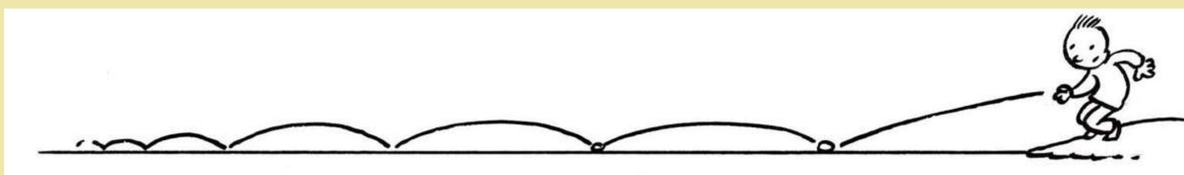


技巧

★用拇指和食指拿着石头，其他手指卷起收在石头下面。

★半蹲，瞄准水面，用尽全力抛出石头，抛出的方向要与水面平行而不是向下（否则，石头就会扑通一声掉到水里）。

★抛石头时，手腕要稍稍用力，让石头打着旋儿飞出去。



★好成绩★

你的石头在水面上弹跳了四次？真棒！可以奖励你一个红三角！



记录

打水漂儿的世界纪录是可以让石头在水面上连续弹跳88次！

沙子城堡

越高越美！

小探险家玩沙子也能玩得很开心！拿上你的铲子和耙子，预备——出发！

竞赛

即便是小探险家也得遵循大海潮涨潮落的规律，这是躲不开的。

● 小探险家们分成两队。

● 两队在距离海岸同样远的地方各建一个沙子城堡。

● 随着海浪不停地拍打沙滩，每队要保护自己的沙子城堡不被海浪摧毁。可以用沙子加固、及时排水，或者用海藻和石子堆砌。

● 哪一队能让城堡在无情的海浪中屹立更长时间，哪一队就是赢家！



★好成绩★

你所在的队伍获胜了？真棒！可以奖励你一个黄方块！





乌龟岛

● 和同伴们一起堆一个漂亮的大沙丘。

● 把沙子夯实，在上面堆出桥梁、隧道，以及沿着山崖一路通向顶端的蜿蜒山路。

● 小探险家们分别将自己的弹球放到起跑线上，每人轮流弹弹球，让自己的弹球前进。

● 最快到达终点的人当然就是冠军了，但是小心用力过猛！如果你的弹球从跑道上滚落，你就得回到起点，从头开始！

★好成绩★

你第一个到达终点？祝贺你！可以奖励你一个黄方块！



★如果你不是冠军，那么就再玩一局赢回来！

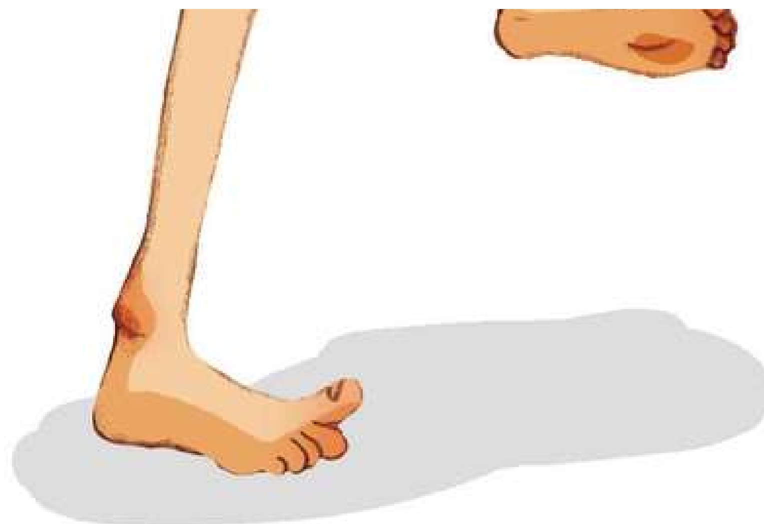


祝贺你！

如果你走到了这里，说明你是一名真正的小探险家！

现在，你可以轻而易举地面对任何考验，因为你手里已经有打开成功之门的钥匙了！





计算你的分数

来看看哪个称号最适合你！

- 如果你得到的黄方块最多，那么你是最勇敢的小探险家！



- 如果你得到的红三角最多，那么你是最创新的小探险家！



- 如果你得到的蓝圆点最多，那么你是最机智的小探险家！



探险家证书



证书
最勇敢的小探险家
你是真正的勇者！
冒险故事让你心驰神往，你不喜欢待在一个地方，你总是在行动。你热爱冒险，尤其是那种危机四伏的冒险！危险的考验来临时，你会毫不犹豫地面对，因为你从不畏惧！
新的生活环境、神秘的地方，这些都丝毫不会吓到你。你的天性里充满昂扬的斗志和持久的耐力，这两种重要的品质会帮你战胜困难、救助伙伴。

证书

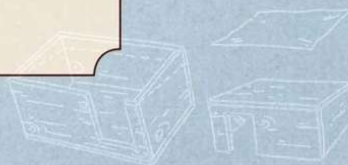
最机智的小探险家

你是个足智多谋的小探险家！



你的梦想是什么？那就是一个人背上行囊去探索未曾有人涉足的世界！你心灵手巧，足智多谋，总想什么都去尝试！遇到困难时，你会扣紧头上的探险家帽子，飞快地想出办法脱离困境。





你熟悉森林和大海，爬树或者睡帐篷都不会让你害怕！你做事从不缩手缩脚，也不会疑神疑鬼：只要你头脑清晰，你就可以迎接一切冒险！

证书

最创新的小探险家

你是个有条不紊的小探险家！





“聪明”和“创新”这两个词用在你身上再合适不过了！你十指灵巧，热爱新发明。制作、创造、修理，这些都是你喜欢的活动！你总是装备精良，带着各种工具以防万一，从不会手足无措！

你的探险伙伴们很高兴有你陪伴：每当他们遇到什么问题，你总能在第一时间找到解决方法！有你在，冒险依旧，而危机不再！







